

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN  
MENGUNAKAN *MODEL INTEGRATIVE LEARNING  
DESIGN FRAMEWORK (IDLF)* SISWA KELAS VII<sub>B</sub>  
MTS AL-HIDAYAH MAKASSAR**



**Skripsi**

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Meraih Gelar  
Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Prodi Pendidikan Matematika  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Alauddin Makassar

Oleh  
**IKRIMAH R.**  
**NIM. 20402106049**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UIN ALAUDDIN MAKASSAR  
2010**

## **PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Dengan penuh kesadaran, penyusun yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa skripsi ini benar adalah hasil karya penyusun sendiri, jika dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini merupakan duplikat, tiruan, plagiat atau dibuat, dibentuk oleh orang lain secara keseluruhan atau sebagian, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Makassar, 5 Juli 2010

Penyusun,

**IKRIMAH R.**

**NIM: 20402106049**

## **PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Pembimbing penulisan skripsi saudara **IKRIMAH R, 20402106049**, Mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar, setelah dengan seksama meneliti dan mengoreksi skripsi yang bersangkutan dengan judul **“Peningkatan hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan *Model Integrative Learning Design Framework*”** Memandang bahwa skripsi tersebut telah memenuhi syarat-syarat ilmiah dan dapat disetujui untuk diajukan ke sidang munaqasyah.

Demikian persetujuan ini diberikan untuk proses selanjutnya.

Makassar, 5 Juli 2010

Pembimbing I

**Dr. H. Syahrudin Usman, M. Pd**  
**Nip. 19580504 1987 1 004**

Pembimbing II

**Drs. Thamrin Tayeb, M.Si**  
**Nip. 19610529 199403 1 001**

## **PENGESAHAN SKRIPSI**

Skripsi yang berjudul **“Peningkatan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Model Integrative Learning Design Framework Siswa Kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar”** yang disusun oleh saudara Ikrimah R, **Nim: 20402106049**, mahasiswi Jurusan Pendidikan Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar, telah diuji dan dipertahankan dalam sidang munaqasyah yang diselenggarakan pada hari Jum’at tanggal **16 Juli 2010 M**, bertepatan dengan tanggal **04 Sya’ban 1341 H** dan dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar Jurusan Pendidikan Matematika, dengan beberapa perbaikan.

Makassar, 16 Juli 2010 M  
04 Sya’ban 1341 H

### **DEWAN PENGUJI (SK. DEKAN No. 058 Tahun 2010)**

|               |                                       |           |
|---------------|---------------------------------------|-----------|
| Ketua         | : Drs. H. Muh. Yahya, M.Ag.           | ( ..... ) |
| Sekretaris    | : Dra. Hamsiah Djafar, M. Hum.        | ( ..... ) |
| Munaqisy I    | : Drs. H. Muh. Sain Hanafy, M.Pd.     | ( ..... ) |
| Munaqisy II   | : St. Hasmiah Mustamin, S., Ag. M.Pd. | ( ..... ) |
| Pembimbing I  | : Dr. H. Syahrudin Usman, M.Pd.       | ( ..... ) |
| Pembimbing II | : Drs. Thamrin Tayeb, M. Si.          | ( ..... ) |

Diketahui Oleh:  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Alauddin Makassar

**Prof. Dr. H. Moh. Natsir Mahmud, MA.**  
**Nip. 19540816 198303 1 004**

## KATA PENGANTAR



Puji syukur yang sebesar-besarnya penulis hanturkan ke hadirat Allah Azza wa Jalla karena telah memberikan begitu banyak taufiq, hidayah, dan rahmat-Nya sehingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, meskipun dalam bentuk yang sangat sederhana, begitu pula *shalawat* dan *taslim* semoga tetap tercurah ke haribaan junjungan Nabi Muhammad saw. beserta keluarga, sahabat, dan para pengikutnya.

Ucapan terima kasih yang tulus disertai rasa penghormatan yang teramat sangat penulis hanturkan kepada kedua orang tuaku tercinta, Ayahanda H.Rustam dan Ibunda Hj. Muna serta kepada saudara-saudaraku yang kebanggaan dan keponakan-keponakanku yang sangat kusayangi dimana mereka telah membesarkan, mengasuh, dan mendidik penulis serta memberikan semangat setiap saat dengan penuh kasih sayang. Begitu pula penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. H. Azhar Arsyad, M.A. selaku Rektor UIN Alauddin Makassar.
2. Prof. Dr. H. Moh. Natsir Mahmud, M.A. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar.
3. Drs. Thamrin Thayeb, M.Si, sebagai Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan St. Hasmiah Mustamin, S.Ag, M.Pd sebagai Sekertaris

Jurusan Pendidikan Matematika yang dengan ikhlas membantu, mengarahkan, dan membimbing penulis hingga selesainya skripsi ini.

4. Dr. H. Syahrudin Usman, M.Pd dan Drs. Thamrin Tayeb, M.Si, sebagai pembimbing 1 dan pembimbing 2 yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.
5. Drs. Arqam Abdul Rahman, Kepala MTs Al-Hidayah Makassar yang telah mengizinkan penulis meneliti pada kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar.
6. Adek Jumriati Ringan yang selalu memberikan kasih sayang dan motivasi serta dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Keluarga Besar MathreeFour 06 yang telah menjadi saudaraku selama berada di kampus ini dan memberikan cerita indah dalam hidupku.
8. Sahabat-sahabatku yang telah memberikan dukungan dan bantuan bagi penulis selama ini, M.Anis Rasyid, Syahrul, Rahmiati T dan Hijerawati, Akhirnya kepada Allah swt jualah kami memohon rahmat dan hidayah-Nya, semoga skripsi ini bermanfaat bagi agama, bangsa, dan negara. Amin.

***Wassalam,***

Makassar, 5 Juli 2010

Penyusun,

**Ikrimah R.**

## DAFTAR ISI

|   | Halaman        |
|---|----------------|
| <b>HALAMAN JUDUL.....</b>   | i              |
| <b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....</b>   | ii             |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>  | iii            |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>  | iv             |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>  | v              |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>  | vii            |
| <b>ABSTRAK.....</b>   | x              |
| <b>BAB I            PENDAHULUAN.....</b>  | <b>1 - 11</b>  |
| A. Latar Belakang.....  | 1              |
| B. Rumusan Masalah.....   | 6              |
| C. Hipotesis.....   | 6              |
| D. Defenisi Operasional Variabel.....   | 6              |
| E. Tujuan Penelitian .....  | 8              |
| F. Manfaat Penelitian.....  |                |
| G. Gari-garis Besar Isi.....  | 9              |
| <b>BAB II            KAJIAN PUSTAKA.....</b>  | <b>12 - 32</b> |
| A. Hasil Belajar Matematika.....  | 12             |
| B. Model <i>Integrative Learning Design Framework</i> .....   | 29             |
| <b>BAB III           METODOLOGI PENELITIAN.....</b>   | <b>33 - 40</b> |
| A. Jenis Penelitian.....  | 33             |
| B. Subjek Penelitian.....   | 34             |
| C. Prosedur Penelitian.....   | 34             |
| D. Instrumen Penelitian.....  | 36             |
| E. Teknik Pengumpulan Data.....   | 39             |
| F. Teknik Analisis Data.....  | 39             |
| <b>BAB IV           HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>  | <b>46 - 76</b> |
| A. Gambaran Umum MTs Al-Hidayah Makassar.....   | 46             |
| B. Deskripsi Data Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII <sub>B</sub> MTs Al- Hidayah Makassar Sebelum Penerapan <i>Model Integrative Learning Design Framework</i> ..... | 48             |
| C. Deskripsi Data Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas  |                |

|              |  |              |
|--------------|--|--------------|
|              | VII <sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar Setelah Penerapan<br><i>Model Integrative Learning Design Framework</i> .....   | 53           |
|              | D. Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas<br>VII <sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar dengan Menggunakan<br><i>Model Integrative Learning Design Framework</i> ..... | 71           |
| <b>BAB V</b> | <b>PENUTUP</b> .....   | <b>77-78</b> |
|              | A. Kesimpulan.....   | 77           |
|              | B. Implikasi Penelitian.....   | 77           |
|              | <b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....  | <b>79</b>    |
|              | <b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>   |              |
|              | <b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>  |              |



## DAFTAR TABEL

|   | Halaman |
|---|---------|
| Tabel 1: Nilai dan Kategori Tingkat Penguasaan Materi.....  | 43      |
| Tabel 2: Tabel Keadaan Guru MTs Al-Hidayah Makassar.....  | 46      |
| Tabel 3: Fasilitas MTs Al-Hidayah Makassar.....   | 47      |
| Tabel 4: Keadaan Siswa MTs Al-Hidayah Makassar Tahun 2009/2010..  | 48      |
| Tabel 5: Data Hasil Tes Kemampuan Awal Siswa Kelas VII <sub>B</sub><br>MTs Al-Hidayah Makassar.....   | 49      |
| Tabel 6: Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas<br>VII <sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar Sebelum Penerapan<br><i>Model Integrative Learning Design Framework</i> .....  | 51      |
| Tabel 7: Kategori Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII <sub>B</sub><br>MTs Al-Hidayah Makassar Sebelum Penerapan <i>Model</i><br><i>Integrative Learning Design Framework</i> .....   | 52      |
| Tabel 8: Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa<br>Kelas VII <sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar Sebelum Penerapan<br><i>Model Integrative Learning Design Framework</i> .....   | 52      |
| Tabel 9: Hasil Observasi Aktifitas Siswa Kelas VII <sub>B</sub> MTs Al-Hidayah<br>Makassar selama Penerapan <i>Model Integrative Learning</i><br><i>Design Framework</i> Siklus I.....  | 53      |
| Tabel 10: Data Hasil Post-Tes Siswa Kelas VII <sub>B</sub> MTs Al-Hidayah<br>Makassar Pada Siklus I.....  | 57      |
| Tabel 11: Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Siswa<br>Kelas VII <sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar Setelah Diadakan<br>Post-tes Dengan Menggunakan <i>Model Integrative</i><br><i>Learning Design Framework</i> Pada Siklus I..... | 59      |
| Tabel 12: Kategori Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII <sub>B</sub><br>MTs Al-Hidayah Makassar Setelah Diadakan Post-tes Dengan<br>Menggunakan <i>Model Integrative Learning Design Framework</i><br>Pada Siklus I.....                    | 60      |
| Tabel 13: Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas<br>VII <sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar Setelah Diadakan Post-tes  |         |

|           |   |    |
|-----------|---|----|
|           | Dengan Menggunakan <i>Model Integrative Learning Design Framework</i> Pada Siklus I .....   | 60 |
| Tabel 14: | Hasil Observasi Aktifitas Siswa Kelas VII <sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar selama Penerapan Model <i>Integrative Learnign Design Framework</i> Siklus II.....   | 63 |
| Tabel 15: | Data Hasil Post-Tes Siswa Kelas VII <sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar Pada Siklus II.....  | 66 |
| Tabel 16: | Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII <sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar Setelah Diadakan Post-tes Dengan Menggunakan <i>Model Integrative Learning Design Framework</i> Pada Siklus II.....  | 68 |
| Tabel 17: | Kategori Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII <sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar Setelah Diadakan Post-tes Dengan Menggunakan <i>Model Integrative Learning Design Framework</i> Pada Siklus II .....             | 69 |
| Tabel 18: | Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII <sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar Setelah Diadakan Post-tes Dengan Menggunakan <i>Model Integrative Learning Design Framework</i> Pada Siklus II..... | 69 |
| Tabel 19: | Tabel Penolong untuk Uji Hipotesis.....   | 73 |

## ABSTRAK

Nama : **IKRIMAH R.**  
Nim : 20402106049  
Fak./ Jur. : Tarbiyah Dan Keguruan/ Pendidikan Matematika  
Judul : **PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL *INTEGRATIVE LEARNING DESIGN FRAMEWORK* SISWA KELAS VII<sub>B</sub> MTS AL-HIDAYAH MAKASSAR.**

---

Skripsi ini membahas tentang masalah peningkatan hasil belajar Matematika dengan Menggunakan *Model Integrative Learning Design Framework* pada Siswa Kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar.

Tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar sebelum menerapkan *Model Integrative Learning Design Framework*, (2) Untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar setelah menerapkan *Model Integrative Learning Design Framework*, (3) Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar. dengan menggunakan *Model Integrative Learning Design Framework*. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan subjek dalam penelitian ini adalah kelas VII<sub>B</sub> , yang mana memiliki 23 siswa selaku kelompok yang datanya di ambil pada saat sebelum dan sesudah penggunaan *Model Integrative Learning Design Framework*. Desain penelitiannya menggunakan dua siklus yaitu siklus I dan siklus II. Instrumen Penelitian yang digunakan adalah panduan observasi, Tes Hasil Belajar Matematika dengan menggunakan tiga tes yaitu Pre-tes, post-tes Siklus I dan post-tes siklus II. Adapun prosedur pengumpulan datanya menggunakan empat tahapan yaitu perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan evaluasi. Pengolahan data dilakukan dengan analisis deskriptif kualitatif yang diperoleh selama pengamatan dan teknik analisis deskriptif kuantitatif yang diperoleh dari hasil tes. Variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah peningkatan hasil belajar Matematika dengan Menggunakan *Model Integrative Learning Design Framework* pada Siswa Kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar. Analisis data menunjukkan bahwa terdapat peningkatan dalam penerapan *Model Integrative Learning Design Framework* yaitu terjadinya peningkatan hasil belajar siswa

setelah diterapkan *Model Integrative Learning Design Framework*. Dalam hal penerapan *Model Integrative Learning Design Framework* terjadi peningkatan atau tidak pada hasil belajar siswa, dapat dilihat sebelum menggunakan *Model Integrative Learning Design Framework* persentase hasil ketuntasan sebelum diterapkan dikategorikan tidak tuntas dengan persentase 100% atau 0% dalam kategori tuntas dan setelah penerapan *Model Integrative Learning Design Framework* ketuntasan hasil belajarnya meningkat menjadi 87,00 % dalam kategori tuntas. Selain itu peningkatannya juga dapat dilihat melalui skor rata-rata sebelum diterapkan *Model Integrative Learning Design Framework* = 24,93, sementara pada analisis sesudah penerapan *Model Integrative Learning Design Framework* nilai rata-ratanya meningkat menjadi 82,65.

Dapat disimpulkan bahwa setelah diterapkan *Model Integrative Learning Design Framework* terdapat peningkatan hasil belajar, yaitu dari kategori tidak tuntas = 100% menjadi kategori tuntas = 87,00%. Dan Setelah diuji dengan menggunakan uji statistik t (uji t) maka didapat  $t_{hitung} = 10,99$  lebih besar dari  $t_{tabel} = 2,07$  ini berarti hipotesis dari penelitian terbukti,  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima sehingga disimpulkan bahwa *Model Integrative Learning Design Framework* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### ***A. Latar Belakang Masalah***

Pendidikan merupakan perbuatan manusiawi. Pendidikan lahir dari pergaulan antara orang dewasa dengan orang yang belum dewasa dalam suatu kesatuan hidup. Tindakan mendidik yang dilakukan oleh orang dewasa dengan sadar dan sengaja didasari oleh nilai-nilai kemanusiaan. Tindakan tersebut menyebabkan orang yang belum dewasa menjadi dewasa dengan memiliki nilai-nilai kemanusiaan, dan hidup menurut nilai tersebut. Kedewasaan diri ini merupakan tujuan pendidikan yang hendak dicapai melalui perbuatan atau tindakan pendidikan.<sup>1</sup>

Proses pendewasaan tersebut dilaksanakan melalui kegiatan pembelajaran baik bersifat formal maupun nonformal dengan cakupan bidangnya masing-masing. Pembelajaran formal yang dimulai dari masa taman kanak-kanak sampai perguruan tinggi yang di dalamnya tentu melibatkan banyak pihak dengan sarana dan prasarana penunjang kelancaran proses pembelajaran tersebut. Selama proses tersebut tentu tidak dapat dipungkiri bahwa banyak kendala dihadapi yang bersumber dari penunjang proses pembelajaran seperti kurang tersedianya sarana dan prasarana yang

---

<sup>1</sup>Hasbullah, *Dasar-Dasar Pendidikan* (Cet. III; Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2003), h. 5.

memadai dan kurang pahamiya tenaga pengajar tentang strategi pembelajaran serta keadaan siswa.

Matematika sebagai salah satu bidang ilmu memiliki peran yang sangat penting dalam mencerdaskan kehidupan bangsa. Selain itu matematika memiliki peran sebagai penunjang ilmu pengetahuan lain yang menggunakan sistem perhitungan. Keberadaan ilmu matematika juga dapat dijadikan sebagai sarana untuk melatih berpikir logis dengan ciri sistematis, yang dapat memberikan manfaat bagi yang membutuhkan pemecahan secara cermat. Dengan demikian pemberian pengetahuan dan pemahaman matematika terhadap generasi bangsa harus dilakukan secara cermat dan tepat agar tujuan dari matematika itu sendiri dapat tercapai.

Karena matematika memiliki peran yang sangat penting maka seorang guru sebagai pemegang peran penting dalam proses pembelajaran dituntut untuk senantiasa meningkatkan kemampuan dan keterampilan untuk menguasai materi pelajaran dan keterampilan mengajar. Seorang guru profesional dalam melaksanakan tugas mengajarnya harus mampu menerapkan pendekatan, metode, teknik dan strategi pembelajaran yang efektif dan efisien agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Salah satu hal yang harus dikuasai oleh para pendidik adalah bagaimana mengajarkan matematika dengan baik agar tujuan pengajaran dapat dicapai semaksimal mungkin. Keberhasilan pembelajaran matematika dapat diukur melalui evaluasi atau penilaian karena merupakan proses untuk

menentukan tingkat pencapaian tujuan pembelajaran oleh peserta didik. Titik ukur keberhasilan program pembelajaran matematika adalah hasil belajar siswa.

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi tingkat keberhasilan siswa dalam belajar matematika. Salah satu faktor tersebut adalah pemilihan model pembelajaran yang kurang sesuai dengan kondisi siswa. Akibatnya banyak dijumpai di sekolah dimana siswa tidak antusias dalam mengikuti pelajaran. Seperti yang penulis temui di kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah dari hasil pengamatan dan informasi dari guru matematika kelas tersebut terlihat siswa tidak memiliki minat dalam mengikuti pelajaran matematika. Pembelajaran yang berjalan monoton sehingga tidak memberi ruang bagi siswa untuk mengembangkan sendiri potensi mereka. Akibatnya siswa ketika diberi tugas tidak bersemangat dalam menyelesaikannya karena kurang memiliki pemahaman untuk menyelesaikan tugas tersebut. Selain itu model pembelajaran yang digunakan belum mampu menyentuh semua karakteristik siswa sehingga ada beberapa siswa yang merasa potensi mereka belum tersentuh. Hal inilah yang menyebabkan hasil belajar matematika di kelas tersebut belum memuaskan. Dari hasil semester ganjil tahun 2008/2009 nilai rata-rata kelas hanya 5,3 belum sampai pada standar kelulusan untuk mata pelajaran matematika yang ditetapkan yaitu 6,06 berdasarkan KKM mata pelajaran Matematika yang digunakan di MTs Al-Hidayah Makassar.

Salah satu solusi dari masalah di atas adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang menarik. Banyak model pembelajaran inovatif dan menarik yang telah dikembangkan oleh para ahli. Salah satu model tersebut adalah model *Integrative Learning Design Framework*. Model ini adalah model disain pembelajaran yang khusus dikembangkan untuk proses belajar masa depan, yaitu *online-learning* atau *web-based learning* yang mengoptimalkan pemanfaatan teknologi telekomunikasi.<sup>2</sup> Model pembelajaran berbasis teknologi seperti ini akan mampu merangsang minat siswa dalam belajar karena dengan adanya perkembangan teknologi telekomunikasi di Indonesia yang semakin pesat khususnya media internet yang dapat dengan mudah diakses untuk memperoleh informasi sebagai penunjang ataupun sumber belajar bagi siswa. Model ini juga secara tidak sadar akan meningkatkan kemampuan siswa menguasai teknologi yang sangat diperlukan dalam era globalisasi.

Keunggulan dari *Model Integrative Learning Design Framework* yang berpijak pada pemanfaatan teknologi telekomunikasi adalah:

1. Bisa diterapkan untuk penggunaan media digital dan telekomunikasi.
2. Menjangkau karakteristik peserta didik lebih rinci dibandingkan dengan model-model disain pembelajaran lain.
3. Jika diterapkan secara murni, maka system penyampaian atau penyajian materi lebih menarik.

---

<sup>2</sup>Dewi Salma Prawiradilaga, *Prinsip Disain Pembelajaran* (Cet: II; Jakarta: Kencana Prenada Media Grup, 2008). h.52.



4. Menerapkan seluruh komponen disain pembelajaran berbasis KBM lebih jelas.<sup>3</sup>

Adapun langkah–langkah dalam pembelajaran ini adalah:

1. Eksplorasi  
Tahap pengumpulan informasi yang berhubungan dengan latar pembelajaran, seperti informasi peserta didik.
2. Penyusunan  
Tahap dimana melakukan penyusunan informasi yang telah diperoleh melalui eksplorasi. Proses belajar, materi atau bahan ajar serta strategi pembelajaran secara *online* disusun sedemikian rupa dalam tahap ini.
3. Evaluasi.  
Tahap untuk menentukan tujuan pembelajaran, hasil yang diperoleh dari pembelajaran tentunya melakukan revisi dan evaluasi yang diperlukan..<sup>4</sup>

Melihat keunggulan dari model ini dan merujuk pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Dra. Cucu Ruhidawati terhadap mahasiswa di Program Latihan Profesi (PLP) Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Indonesia, Jakarta dengan mengangkat judul *“Penerapan Model Integrative Learning Design Framework Pada Pelaksanaan Program Latihan Profesi Mahasiswa Tata Busana”* yang menyimpulkan bahwa model ini mampu meningkatkan hasil belajar mahasiswa pada program tersebut.<sup>5</sup> Berdasarkan uraian di atas penulis mencoba merumuskan masalah di atas dan hasil penelitian pada mahasiswa

---

<sup>3</sup>*Ibid.*, h. 54.

<sup>4</sup>*Ibid.*, h. 53.

<sup>5</sup>Cucu Ruhidawati, *Penerapan Model Integrative Learning Design Framework Pada Pelaksanaan Program Latihan Profesi Mahasiswa Tata Busana* (diakses dari internet). [www.google.com](http://www.google.com), (17 Desember 2009).

untuk mengangkat sebuah judul penelitian yaitu “*Peningkatan Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Model Integrative Learning Design Framework Siswa Kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar.*”

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah makassar sebelum penerapan *Model Integrative Learning Design Framework*?
2. Bagaimana hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar setelah penerapan *Model Integrative Learning Design Framework*?
3. Apakah penerapan *Model Integrative Learning Design Framework* dapat meningkatkan hasil belajar belajar matematika siswa kelas VII<sub>B</sub> Al-Hidayah Makassar?

### **C. Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas maka hipotesis penelitian ini adalah :”*Model Integrative Learning Design Framework* dapat meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar.”

#### ***D. Definisi Operasional Variabel***

Agar penelitian lebih terarah dan jelas ruang lingkupnya dan mendapatkan gambaran serta memudahkan pemahaman dan memberikan persepsi yang sama antara penulis dan pembaca terhadap judul sehingga tidak menimbulkan kesimpangsiuran dalam pembahasan selanjutnya, maka penulis terlebih dahulu mengemukakan pengertian yang sesuai dengan variable dalam judul skripsi ini. Adapun variabel yang akan dijelaskan tersebut yaitu :

##### **1. Hasil belajar matematika**

Hasil belajar berasal dari dua kata yaitu hasil dan belajar. Hasil adalah sesuatu yang diadakan (dibuat atau dijadikan oleh usaha). Sedangkan belajar adalah suatu usaha untuk memperoleh kepandaian atau ilmu.<sup>6</sup> Jadi hasil belajar adalah suatu usaha yang dilakukan untuk memperoleh kepandaian atau ilmu.

Dari penjelasan di atas maka hasil belajar matematika yang penulis maksud adalah hasil yang diperoleh siswa setelah belajar matematika. Hasil belajar ini dilihat dari nilai evaluasi atau tes.

##### **2. *Model Integrative Learning Design Framework***

*Model Integrative Learning Design Framework* adalah model pembelajaran yang berorientasi pada pemanfaatan teknologi komunikasi sehingga sesuai untuk proses belajar masa depan. Model ini dikatakan

---

<sup>6</sup>Lukman Ali, *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Cet II; Jakarta: Balai Pustaka, 2002), h. 698.

sebagai model yang cocok untuk pembelajaran masa depan karena model ini sangat tergantung pada tersedianya sarana internet sebagai sumber memperoleh informasi yang digunakan dalam proses pembelajaran.

Dengan perkembangan teknologi dan komunikasi yang semakin pesat khususnya di Indonesia yang salah satu hasilnya yang dapat dirasakan saat ini dengan hadirnya media komunikasi dan informasi canggih seperti internet yang dapat digunakan sebagai sarana memperoleh informasi aktual dan ilmiah yang digunakan dalam proses pembelajaran. Model ini yang digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar. Adapun pelaksanaan model ini secara umum adalah:

- a. Guru mencari informasi tentang latar pembelajaran, misalnya tentang informasi peserta didik.
- b. Guru menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran sebagai acuan dalam pembelajaran yang di dalamnya memuat penetapan materi beserta konteksnya, menentukan pendekatan yang digunakan dan menentukan strategi belajar *online* yang akan diterapkan pada materi tersebut.
- c. Guru mengevaluasi kegiatan pembelajaran yang telah berlangsung untuk mengetahui apakah maksud dan tujuan pembelajaran telah tercapai.<sup>7</sup>

Pada tahap *enactment* guru menentukan pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran dengan melibatkan internet sebagai sumber memperoleh informasi tentang materi yang akan di pelajari di

---

<sup>7</sup>Anggieranidipta Suma, Dewi Salma Prawiradilaga, Santi Maudiarti, *Buku Kerja Prinsip Disain Pembelajaran* (Cet. II; Jakarta: Kencana Prenada Media Grup, 2008), h. 44.

kelas. Penggunaan internet sebagai sumber belajar dalam model ini tidak memiliki aturan tertentu tetapi disesuaikan dengan kondisi yang di hadapi di lapangan.

#### ***E. Tujuan Penelitian***

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui gambaran hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar sebelum diterapkan *Model Integrative Learning Design Framework*
2. Untuk mengetahui gambaran hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar setelah diterapkan *Model Integrative Learning Design Framework*
3. Untuk mengetahui apakah penerapan *Model Integrative Learning Design Framework* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar.

#### ***F. Kegunaan Penelitian***

Hasil penelitian tindakan kelas ini diharapkan memberikan manfaat berarti bagi siswa, guru, sekolah dan peneliti sendiri.

1. Bagi siswa, hasil penelitian ini bermanfaat untuk meningkatkan keaktifan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan media internet karena suasana pembelajaran menyenangkan, motivasi belajar siswa meningkat, sehingga pada akhirnya akan meningkatkan prestasi belajar siswa.

2. Bagi guru khususnya guru matematika, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai model alternatif dalam pembelajaran matematika dan dapat mengetahui letak kelemahan yang menyebabkan hasil belajar matematika siswa masih kurang.
3. Bagi sekolah, penelitian ini sebagai bahan masukan dan menambah informasi tentang model-model pembelajaran matematika dalam rangka perbaikan pembelajaran sehingga dapat menunjang tercapainya hasil belajar mengajar.
4. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap pelajaran matematika dengan menggunakan model *IDLF* dan untuk menyusun tugas akhir sebagai salah satu syarat kelulusan untuk memperoleh gelar sarjana.

#### ***G. Garis Besar Isi***

Secara umum skripsi ini dibagi ke dalam lima bab. Untuk mengetahui secara umum isi dari pembahasan ini maka penulis terlebih dahulu mengemukakan sistematika umum yang termuat dalam setiap bab yaitu:

Bab pertama, pendahuluan yang meliputi latar belakang. Dalam latar belakang dipaparkan tentang alasan penulis mengangkat masalah yang akan dibahas dalam skripsi ini. Rumusan masalah berisikan tentang masalah yang akan terjawab setelah melakukan penelitian. Rumusan masalah diberikan dalam bentuk pertanyaan. Hipotesis tindakan merupakan jawaban sementara atas masalah yang dikemukakan. Untuk memberikan batasan tentang ruang

lingkup penelitian yang dibahas dan memberikan penjelasan tentang variabel yang digunakan dijelaskan di definisi operasional variabel. Tujuan penelitian adalah suatu hasil yang ingin dicapai dari penelitian yang dilaksanakan berdasarkan atas rumusan masalah. Pada manfaat penelitian dipaparkan tentang manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dari penelitian ini, baik bagi siswa, guru, kepala sekolah dan bagi peneliti itu sendiri. Dan yang terakhir adalah garis besar skripsi yang berisi penjelasan tentang garis besar setiap bab.

Bab kedua, tinjauan pustaka memuat penjelasan tentang hasil belajar matematika dan model *Integrative Learning Design Framework (ILDF)*. Pada setiap bagian dibahas kajian-kajian teori yang menjelaskan secara terperinci definisi operasional yang digunakan yaitu hasil belajar matematika dan model *ILDF*.

Bab ketiga, metodologi penelitian yang meliputi jenis penelitian yang digunakan yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi yang berulang. Subjek penelitian yang terdiri dari siswa kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah, Makassar dengan jumlah siswa 23 orang. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi dan hasil tes belajar matematika. Prosedur penelitian meliputi perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi dari tindakan yang telah dilakukan pada setiap siklus. Teknik analisis data yang digunakan dalam mengelola data yang

diperoleh dari penelitian adalah analisis deskriptif kuantitatif dan analisis kualitatif.

Bab keempat, hasil penelitian dan pembahasan yang mencakup pemaparan hasil penelitian pada siklus I dan siklus II dan bagian pembahasan yang membahas hasil penelitian pada siklus I dan siklus II dengan menggunakan data yang diperoleh dari hasil observasi dan dan hasil belajar matematika pada siklus I dan siklus II.

Bab kelima, merupakan bab penutup. Dalam bab ini dirumuskan suatu kesimpulan dan saran-saran. Kesimpulan merupakan isi ringkasan jawaban dari rumusan masalah yang diangkat dan saran-saran yang dinilai bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan terhadap hasil penelitian ini.



## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### ***A. Hasil Belajar Matematika***

##### **1. Tinjauan Belajar**

###### **a. Pengertian Belajar**

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, secara etimologis belajar memiliki arti “berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu”.<sup>1</sup>

Belajar menurut James O. Whittaker adalah proses dimana tingkah laku ditimbulkan atau diubah melalui latihan atau pengalaman.<sup>2</sup>

Belajar menurut Gage adalah sebagai proses dimana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat dari pengalaman.<sup>3</sup>

Menurut Gagne belajar adalah perubahan yang terjadi dalam kemampuan manusia yang terjadi setelah belajar secara terus menerus, bukan hanya disebabkan oleh proses pertumbuhan saja.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup>Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Jakarta: Balai Pustaka, 1994), h. 13.

<sup>2</sup>Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1999), h. 23.

<sup>3</sup>Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, (Cet. IV, Bandung: Alfabeta, 2006), h. 13.

<sup>4</sup>*Ibid.*, h. 17.

Sedangkan belajar menurut Slameto adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.<sup>5</sup>

Dari keempat pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses yang disengaja untuk memperoleh suatu perubahan, dalam hal ini perubahan pada diri siswa. Layaknya sebuah proses pada umumnya, untuk menghasilkan perubahan tersebut membutuhkan waktu. Tujuan tersebut tidak dapat dicapai dalam satu kali tindakan saja karena banyak faktor yang ikut mempengaruhi kegiatan menuju perubahan tersebut yang menuntut siswa untuk beradaptasi terhadap faktor-faktor tersebut.

Dari hasil belajar tersebut diharapkan akan selalu menghasilkan perubahan ke arah yang lebih baik dari keadaan sebelum melakukan aktifitas belajar. Dapat juga dari kegiatan belajar diperoleh hal baru yang sebelumnya belum ada. Bila setelah melalui proses belajar seorang siswa tidak mengalami perubahan dari keadaan sebelum belajar atau bahkan keadaannya lebih buruk maka kegiatan yang diikuti siswa tersebut tidak dapat dikatakan sebagai belajar berdasarkan pengertian belajar di atas.

---

<sup>5</sup>*Ibid.*, h. 6.

Perubahan pada diri siswa sebagai akibat dari belajar memiliki berbagai bentuk seperti adanya perubahan perilaku baik dalam arti luas maupun arti sempit. Oleh karena perubahan itu dapat dalam segi kognitif, afektif dan psikomotor. Perubahan perilaku tersebut ada yang langsung tampak pada saat itu dan ada juga yang tidak tampak tapi akan tampak pada kesempatan lain. Karena belajar adalah suatu proses yang akan terus terjadi sehingga bersifat relatif permanen, yang mana perubahan itu akan bertahan relatif lama tapi di sisi lain ada perubahan tersebut yang tidak akan bertahan terus menerus, hingga suatu waktu hal itu dapat berubah lagi sebagai hasil dari belajar.

Adanya perubahan yang terjadi kearah yang lebih baik sebagai esensi dari belajar menjadi salah satu alasan mengapa dalam islam perintah untuk menuntut ilmu dalam hal ini belajar sangat ditekankan. Hal ini terbukti dengan ayat pertama yang diturunkan pada Nabi Muhammad *Shallallahu 'Alaihi Wasallam* yaitu Q.S. Al-Alaq/96: 1-4 yang membahas tentang perintah untuk menuntut ilmu yang berbunyi:

أَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ﴿١﴾ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ﴿٢﴾ أَلَمْ يَكُنْ أَكْرَمُ ﴿٣﴾ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ﴿٤﴾

*“Artinya: Bacalah dengan nama tuhanmu yang telah menciptakan, yakni telah menciptakan manusia dari segumpal darah, Bacalah dengan nama tuhanmu yang Maha Mulia, yang telah mengajarkan*

*dengan pena, yakni telah mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya”<sup>6</sup>*

Membaca, secara psikologis mengandung muatan; proses mental yang tinggi, proses pengenalan (*cognition*), ingatan (*memory*), pengamatan (*perception*), pengucapan (*verbalization*), pemikiran (*reasoning*), daya kreasi (*creativity*) dan sudah barang tentu proses psikologi.<sup>7</sup> Kata *membaca* yang tercantum dalam ayat di atas ternyata secara psikologis mengandung makna yang didalamnya adalah suatu proses untuk bisa menjadi tahu dari yang sebelumnya tidak tahu. Tentunya kita tidak bisa hanya sebatas mengartikan bahwa kata baca pada ayat di atas hanya bermaksud untuk membaca yang tersurat di ayat-ayat Al-Quran atau yang ada di buku yang kita pelajari, tetapi kejadian-kejadian yang terjadi disekitar kita baik hasil interaksi manusia dengan sesamanya ataupun kejadian alam yang bersifat alami seperti pergantian siang malam, kedudukan bulan terhadap bumi, bahkan termasuk bencana alam adalah hal-hal yang juga mesti dipelajari. Jika dibahasakan secara moderen, belajar tidak hanya dapat dilakukan di lingkungan formal tapi juga di lingkungan non formal.<sup>8</sup>

---

<sup>6</sup>Departemen Agama R.I, *Al-Qur'an dan Terjemahannya* (Bandung: PT. Syaamil Cipta Media, 2007) h. 597.

<sup>7</sup>Muhammad Agus Syafii, *Pandangan Islam Tentang Pendidikan* (diakses dari internet). [www.google.com](http://www.google.com), (07 Juni 2010).

<sup>8</sup>*Ibid*

Dalam ayat di atas, dijelaskan bahwa Allah mengajarkan kita dengan *qalam*. *Qalam* jika diartikan secara sederhana adalah pena. Akan tetapi *qalam* juga dapat diartikan sebagai alat untuk mentransfer ilmu kepada orang lain. Jika pemahaman ini yang kita gunakan tentunya bentuk *qalam* dari masa ke masa selalu mengalami perubahan. Saat ini, media internet juga dapat dikatakan *qalam* karena lewat internet informasi dapat disampaikan kepada orang lain. Karena itu penggunaan internet sebagai sarana untuk belajar di saat perkembangan informasi dan teknologi yang semakin pesat yang sudah tidak mengenal batas umur, strata sosial, batas negara dirasa sangat efektif untuk memperoleh tujuan yang dikatakan di ayat di atas yaitu mengajarkan apa yang belum diketahuinya. Adanya perubahan dari tidak tahu menjadi tahu adalah salah satu tujuan dasar dari kegiatan belajar.

Jika tujuan dari belajar telah tercapai yaitu menjadi tahu yang dapat dibicarakan lain orang berilmu, tentu akan mendapat ganjaran yang sangat mulia disisi Tuhan, juga di lingkungan sosialnya. Hal ini telah Allah janjikan dalam firmanya Q.S. Al-Mujadalah/58: 11 yang berbunyi:

يَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا  
يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ أَنْشُرُوا فَأَنْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ  
وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۚ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿١١﴾

*“Artinya: Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan”.*<sup>9</sup>

Dari ayat di atas Allah hal ini tentu dapat dipahami karena proses untuk menjadi orang berilmu tentulah tidak mudah. Butuh kesabaran dan pengorbanan baik pengorbanan materi, waktu maupun perasaan. Oleh karena itu Allah akan memberikan balasan yang setimpal berupa derajat yang tinggi di sisi-Nya.

#### **a. Unsur–unsur Belajar**

Dalam proses belajar, banyak unsur yang satu sama lain saling terkait sehingga menghasilkan perubahan perilaku. Beberapa perubahan unsur yang dimaksud adalah:

---

<sup>9</sup>Departemen Agama R.I, *op. cit.*, h. 543.

### 1) Pembelajar

Pembelajar dapat berupa peserta didik, pembelajar, warga belajar, dan peserta latihan.

### 2) Rangsangan (*stimulus*)

Peristiwa yang merangsang penginderaan pembelajaran disebut situasi *stimulus*. Agar pembelajar mampu belajar optimal, ia harus memfokuskan pada *stimulus* tertentu yang diminati.

### 3) Memori

Memori pembelajar berisi berbagai kemampuan yang berupa pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang dihasilkan dari aktivitas belajar sebelumnya. Memori juga dikenal sebagai ingatan yang sesungguhnya adalah fungsi mental yang menanggapi informasi dari stimuli dan merupakan tempat penyimpanan informasi dan pengetahuan yang terdapat dalam otak manusia.<sup>10</sup>

### 4) Respon

Tindakan yang dihasilkan dari aktualisasi memori disebut respon. Pembelajar yang sedang mengamati stimulus, maka memori yang

---

<sup>10</sup> Aji Sujudi, *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Perkalian dan Pembagian Menggunakan Media Komputer Pada Siswa Kelas II SD Muhammadiyah Plus Sala Tiga Tahun 2004-2005* (Skripsi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Semarang, 2005), (diakses dari internet). <http://www.google.com>. ( 10 Februari 2010), h. 24.

ada di dalam dirinya kemudian memberikan respon terhadap stimulus tersebut.<sup>11</sup>

Suatu proses belajar mengajar akan berjalan lancar bila semua komponen pendukung dapat semua terpenuhi. Dengan demikian tujuan dari kegiatan belajar mengajar dapat tercapai dengan maksimal.

## **2. Matematika**

Sampai saat ini belum ada kesepakatan bulat dari para ahli matematika tentang apa yang dimaksud dengan matematika. Salah satu penyebab dari hal tersebut dikarenakan ilmu matematika memiliki kajian yang sangat luas sehingga masing-masing ahli memiliki pandangan berbeda tentang matematika berdasarkan sudut pandang, pemahaman, kemampuan dan pengalaman masing-masing. Karena itu, definisi matematika tidak akan selesai untuk menjadi bahan diskusi seiring bergantinya zaman.<sup>12</sup>

Matematika selama ini senantiasa diidentikan dengan berhitung. Tak heran jika matematika diartikan hanya sebatas untuk menghitung angka saja. Itu adalah pemahaman matematika dari masyarakat awam. Hal ini dikarenakan berhitung menjadi bagian yang paling sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Pada prinsipnya berhitung hanya

---

<sup>11</sup> Fitri Haryatiningsih, *op. cit.*, h. 10.

<sup>12</sup> A.Halim Fathani Yahya, *Memahami Kembali Definisi dan Deskripsi Matematika* (diakses dari internet). [www.google.com](http://www.google.com), (07 Juni 2010), h.1.



salah satu bagian dari matematika. Selain berhitung masih ada cabang lain seperti geometri, kalkulus atau trigonometri.

James dan James berpendapat bahwa matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis, dan geometri.<sup>13</sup>

Johnson dan Rising berpendapat bahwa matematika adalah pola berfikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logik, matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas, dan akurat, representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide dari pada mengenai bunyi.<sup>14</sup>

Jika matematika diartikan dari segi bahasa, kata matematika berasal dari bahasa latin *mathanein* atau *mathema* yang berarti ‘belajar atau hal yang dipelajari’, sedang dalam bahasa Belanda disebut wiskunde atau ‘ilmu pasti’.<sup>15</sup> Sedangkan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), matematika didefinisikan sebagai ilmu tentang bilangan,

---

<sup>13</sup> H. Erman Suherman Ar,dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontenporer* (Edisi Revisi; Bandung: JICA- IMSTEP PROJECT, 2003), h. 16.

<sup>14</sup> *Ibid.*, h.17.

<sup>15</sup> Fadjar Shadiq, *Apa dan Mengapa Matematika Begitu Penting* (diakses dari internet). [www.google.com](http://www.google.com), (07 Juni 2010), h. 4.

hubungan antara bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan.<sup>16</sup>

Dari penjelasan di atas peneliti mencoba untuk menyimpulkan bahwa matematika adalah salah satu cabang ilmu yang dalam penggunaannya tidak pernah lepas dari penggunaan bilangan dalam pengkajiannya serta lebih menekankan pada proses bernalar atau aktifitas dalam dunia rasio untuk memperoleh pengetahuan matematika tersebut.

Matematika sebagai salah satu cabang ilmu memiliki peran yang sangat penting. Hal ini dapat dilihat dari hampir semua aktifitas yang dilakukan baik sadar atau tidak sadar matematika selalu terlibat di dalamnya. Dalam kegiatan perdagangan, olahraga, teknologi dan kegiatan lain matematika selalu menempatkan diri sebagai unsur yang tidak terpisahkan. Transaksi jual beli antara penjual dan pembeli di pasar tentunya melibatkan matematika dalam penentuan harga barang yang diperjualbelikan. Skor hasil pertandingan sepak bola atau bulu tangkis juga menggunakan bilangan yang merupakan unsur utama dari matematika. Ditinjau dari hubungan matematika dengan ilmu lain, tentu memiliki peran yang sangat penting. Dalam ilmu fisika, untuk mengetahui kecepatan sebuah benda dari satu tempat ke tempat lain juga melibatkan matematika.

---

<sup>16</sup> Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, *op. cit.*, h. 124.

Dalam islam matematika juga memberikan peran penting. Penentuan bentuk rukuk dalam shalat yang harus membentuk sudut  $90^\circ$  adalah salah satu contoh kecil. Bagaimana mungkin dalam shalat rukuk yang dilakukan sempurna kalau tidak mengetahui matematika. Contoh lain, zakat yang dikeluarkan dari harta benda yang dimiliki tentunya memiliki ukuran tertentu. Untuk menentukan berapa jumlah zakat yang dikeluarkan ditentukan dengan menggunakan ilmu matematika. Selain itu, penentuan waktu untuk mulai melaksanakan ibadah puasa pada bulan ramadan juga menggunakan matematika.<sup>17</sup>

Bukti lain mengapa matematika begitu penting untuk dipelajari dapat dilihat dari kurikulum matematika di sekolah memiliki porsi jam lebih banyak dibandingkan dengan mata pelajaran lain. Mulai dari jenjang sekolah dasar sampai perguruan tinggi, matematika tidak pernah lepas dipelajari baik secara global ataupun spesifik.

Merujuk pada alasan di atas, mempelajari matematika mutlak menjadi suatu keharusan. Namun, terkadang bagi sejumlah siswa banyak yang menjadikan matematika sebagai pelajaran yang paling tidak disukai. Banyak alasan yang mendasari kenyataan di atas. Salah satunya adalah karena matematika adalah ilmu yang bersifat abstrak. Hampir dipastikan bahwa konsep-konsep yang ada dalam matematika adalah konsep abstrak.

---

<sup>17</sup>Kalimantan Post, *Matematika Dalam Kehidupan Beragama*, (Diakses dari internet). [www.google.com](http://www.google.com). (07 Juni 2010).

Alasan lain kenapa matematika menjadi sesuatu yang tidak menyenangkan untuk dipelajari adalah karena faktor guru. Hal ini lebih ditekankan pada kemampuan seorang guru dalam menyampaikan materi matematika. Karena konsep matematika yang bersifat abstrak, maka seorang guru dituntut memiliki suatu kemampuan untuk menyampaikan materi dengan cara-cara yang menarik dan inovatif. Salah satu cara adalah dengan menggunakan internet sebagai sarana dalam pembelajaran. Internet memiliki fitur yang menarik yang dapat menghilangkan kesan menakutkan dari matematika. Dengan model *ILDF* siswa diberi kesempatan untuk merumuskan dan menemukan sendiri konsep dari materi yang akan dipelajari dengan menggunakan media internet.

### **3. Tinjauan Hasil Belajar Matematika**

#### **a. Pengertian Hasil Belajar Matematika**

Kata hasil dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia diartikan sebagai sesuatu yang diadakan oleh usaha.<sup>18</sup>

Bila arti kata hasil dikaitkan dengan belajar maka hasil belajar dapat diartikan secara sederhana sebagai suatu ilmu atau kepandaian yang diperoleh karena ada usaha yang dilakukan.

---

<sup>18</sup>Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, *op. cit.*, h. 34.

Hasil belajar menurut Sudjana adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.<sup>19</sup>

Hasil belajar menurut Anni merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas belajar.<sup>20</sup>

Klasifikasi hasil belajar menurut Benyamin Bloom dalam Nana Sudjana dibagi menjadi tiga ranah yaitu ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotoris.<sup>21</sup> Indikator ketiga ranah tersebut adalah:

1. Ranah Kognitif

- a. Pengetahuan menekankan pada proses mental dalam mengingat dan mengungkapkan kembali informasi-informasi yang telah siswa peroleh secara tepat sesuai dengan apa yang telah mereka peroleh sebelumnya. Informasi yang dimaksud di sini adalah simbol-simbol matematika, terminology, peristilahan, fakta-fakta, keterampilan dan prinsip-prinsip.
- b. Pemahaman. Dalam tingkatan ini siswa diharapkan mampu memahami ide-ide matematika bila mereka dapat menggunakan beberapa kaidah yang relevan tanpa perlu menghubungkannya dengan ide-ide lain dan segala implikasinya.
- c. Penerapan adalah kemampuan kognisi yang mengharuskan siswa mampu mendemonstrasikan pemahaman mereka berkenaan dengan sebuah abstraksi matematika melalui penggunaannya secara tepat ketika mereka diminta untuk itu. Untuk menunjukkan kemampuan tersebut, seorang siswa harus dapat memilih dan menggunakan apa yang mereka telah miliki secara tepat sesuai dengan situasi yang ada dihadapannya.

---

<sup>19</sup>Fitri Haryatiningsih, *op. cit.*, h. 11.

<sup>20</sup>*Ibid*

<sup>21</sup>Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: PT.Remaja Rosdakarya, 1991), h. 22.

- d. Analisis adalah kemampuan untuk memilah sebuah struktur informasi ke dalam komponen-komponen sedemikian hingga hierarki dan keterkaitan antar idea dalam informasi tersebut menjadi tampak dan jelas. Analisis berkaitan dengan pemilahan materi ke dalam bagian-bagian, menemukan hubungan antar bagian dan mengamati pengorganisasian bagian-bagian.
- e. Sintesis. Dalam matematika, sintesis melibatkan pengkombinasian dan pengorganisasian konsep-konsep dan prinsip-prinsip matematika untuk mengkreasiannya menjadi struktur matematika yang lain dan berbeda dari yang sebelumnya. Evaluasi adalah kegiatan membuat penilaian berkenaan dengan sebuah ide, kreasi, cara atau metode.<sup>22</sup>

Ranah kognitif menekankan pada kemampuan seseorang dalam memahami apa yang dipelajarinya yang salah satu cara untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang dipelajarinya dengan memberikan tes.

## 2. Ranah afektif

Ranah afektif berkenaan dengan sikap dan nilai. Tipe hasil belajar tampak pada siswa dalam berbagai tingkah laku seperti perhatiannya terhadap pelajaran, disiplin, motivasi belajar, menghargai guru dan teman sekelas, kebiasaan belajar dan hubungan sosial.

## 3. Ranah Psikomotoris.

Tipe hasil belajar ranah psikomotorik berkenaan dengan keterampilan atau kemampuan bertindak setelah ia menerima

---

<sup>22</sup>Erman Suherman, dkk. *Model Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Kompetensi Siswa Peta Konsep Anak*. (diakses dari internet) <http://pkab.wordpress.com/category/contoh/pembelajaran>. ( 24 Oktober 2009), h. 225.

pengalaman belajar tertentu.<sup>23</sup> Hasil belajar ini sebenarnya tahap lanjutan dari hasil belajar afektif yang baru tampak dalam kecenderungan-kecenderungan untuk berperilaku.

Pendapat lain mengemukakan tentang pengertian hasil belajar yaitu sesuatu yang diperoleh dari usaha melalui kegiatan atau belajar yang dilakukan, baik belajar di rumah, sekolah maupun lingkungan masyarakat.<sup>24</sup> Hasil belajar dapat dilihat dari nilai rapor yang diperoleh setiap semester atau setiap tahun sedangkan hasil belajar secara keseluruhan dapat diketahui melalui perubahan perilaku.

Berdasarkan pengertian hasil belajar yang telah ditetapkan di atas, maka dapat dipahami mengenai makna hasil dan belajar. Apabila kedua kata tersebut dipadukan, maka dinyatakan bahwa hasil belajar adalah ukuran yang menyatakan seberapa jauh tujuan pengajaran yang telah dicapai oleh siswa dengan pengalamannya yang telah diberikan atau disiapkan oleh sekolah melalui proses belajar mengajar.

Setelah terjadi proses belajar mengajar, maka diharapkan terjadi suatu perubahan dari pembelajaran, baik perubahan pengetahuan, keterampilan maupun sikap. Perubahan tidak langsung inilah yang disebut hasil belajar. Jadi hasil belajar merupakan muara kegiatan belajar

---

<sup>23</sup> *Ibid.*, h. 31.

<sup>24</sup>Tabrani Rusyan. *Kunci Sukses Belajar* (Edisi I: Bandung: Sinergi Pustaka Indonesia, 2006), h. 28.

dan merupakan cerminan dari tingkat penguasaan dan keterampilan pelajar.<sup>25</sup>

Demikian pula jika dikaitkan dengan belajar matematika maka hasil belajar matematika merupakan kemampuan yang dicapai siswa dalam memahami dan menerapkan konsep-konsep matematika setelah mengikuti proses belajar mengajar matematika. Untuk mengukur tingkat keberhasilan siswa dalam belajar matematika digunakan tes sebagai alat ukurnya.

#### **b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Belajar adalah suatu proses yang didalamnya banyak unsur-unsur yang ikut berperan dalam menentukan hasil dari belajar tersebut. Unsur-unsur yang dimaksud harus saling melengkapi agar tujuan dari belajar dapat dicapai dengan maksimal.

Ada banyak hal yang menentukan dan mempengaruhi tinggi rendahnya hasil belajar siswa yaitu:

- 1) Keadaan fisik dan psikis siswa yang ditunjukkan oleh IQ (kecerdasan intelektual), EQ (kecerdasan emosi), kesehatan, motivasi, ketekunan, ketelitian, keuletan dan minat.
- 2) Guru yang mengajar dan yang membimbing siswa seperti latar belakang penguasaan ilmu, kemampuan mengajar, perlakuan guru terhadap siswa.

---

<sup>25</sup>Muhammad Zainal Abidin, *Efektivitas Penggunaan Maple terhadap Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear siswa kelas x Madrasah Aliyah Al-Falah Lemahabang Kec. Bone-Bone Kab. Luwu Utara* (Skripsi, Fakultas Tarbiyah dan keguruan, UIN Alauddin, 2007), h. 18



Sarana pendidikan yaitu ruang tempat belajar, alat-alat belajar, media yang digunakan guru dan buku sumber belajar. <sup>26</sup>

Selanjutnya suatu pendorong yang biasanya besar pengaruhnya dalam belajar adalah cita-cita karena cita-cita dapat memobilisasi energi psikis untuk belajar.

Menurut Sudjana, hasil belajar yang dicapai siswa melalui proses belajar mengajar yang optimal ditunjukkan dengan ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Kepuasan dan kebanggaan yang dapat menumbuhkan motivasi belajar intrinsik pada diri siswa. Siswa tidak mengeluh dengan prestasi yang rendah dan ia akan berjuang lebih keras untuk memperbaikinya atau setidaknya mempertahankan apa yang telah dicapai.
- 2) Menambah keyakinan dan kemampuan dirinya, artinya ia tahu kemampuan dirinya dan percaya bahwa ia mempunyai potensi yang tidak kalah dari orang lain apabila ia berusaha sebagaimana mestinya.
- 3) Hasil belajar yang dicapai bermakna bagi dirinya, seperti akan tahan lama diingat, membentuk perilaku, bermanfaat untuk mempelajari aspek lain, kemauan dan kemampuan untuk belajar sendiri dan mengembangkan kreativitasnya.
- 4) Hasil belajar yang diperoleh siswa secara menyeluruh (*komprehensif*), yakni mencakup ranah kognitif, pengetahuan atau wawasan, ranah afektif (sikap) dan ranah psikomotorik, keterampilan atau perilaku.
- 5) Kemampuan siswa untuk mengontrol atau menilai dan mengendalikan diri terutama dalam menilai hasil yang dicapainya maupun menilai dan mengendalikan proses dan usaha belajarnya. <sup>27</sup>

---

<sup>26</sup>Cepi Safruddin Abdul Jafar , Suharsimi Arikunto, *Evaluasi program Pendidikan; pedoman teoritis praktis bagi praktisi pendidikan* (Cet.2, Jakarta: PT. Bumi Aksara,2007) h. 6.

<sup>27</sup>Fitri Haryatiningsih, *op .cit.*, h. 12.

Apabila keseluruhan aspek di atas telah tercapai dengan tercermin dari kognitif, afektif maupun psikomotor maka proses belajar mengajar dapat terlaksana dengan baik.

#### ***B. Model Pembelajaran Integrative Learning Design Framework (ILDF)***

Berkenaan dengan model pembelajaran Bruce Joyce dan Marsha Weil mengetengahkan 4 (empat) kelompok model pembelajaran, yaitu:

1. Model interaksi sosial
2. Model pengolahan informasi
3. Model personal humanistik
4. Model modifikasi tingkah laku. <sup>28</sup>

Untuk mempertinggi efektifitas belajar mengajar, sebaiknya guru memperhatikan model serta kondisi mengajar. Makin baik suatu model, makin efektif pula pencapaian suatu tujuan pembelajaran. Untuk menentukan apakah suatu model itu baik, memerlukan patokan yang bersumber dari beberapa faktor, yaitu:

##### **1. Faktor Tujuan**

Tujuan ini menjelaskan perubahan apa yang harus terjadi, sebagai akibat dari pengajaran yang diterima oleh murid.

##### **2. Faktor Murid**

---

<sup>28</sup>Dedi Supriawan dan A. Benyamin. *Strategi Belajar-Mengajar* (Bandung: IKIP Bandung). h. 45.

Dalam hal ini perlu mengetahui perbedaan perorangan yang disebabkan oleh bakat dan perbedaan lingkungan di mana ia dibesarkan.

### 3. Faktor Situasi

Faktor situasi disini dimaksudkan adalah keadaan proses belajar mengajar. Apakah situasinya terburu-buru mengejar target waktu, atau ada cukup waktu luang. Apakah perlu mengajar dengan ceramah, diskusi, seminar, dan sebagainya.

### 4. Faktor Guru

Tujuan seorang guru dalam mengajar adalah menetapkan sebuah cara yang memberikan jaminan tertinggi akan tercapainya tujuan itu sebaik-baiknya.<sup>29</sup>

Dalam proses pembelajaran peranan model dalam pembelajaran sangat menentukan berhasil atau tidaknya proses pembelajaran yang dilaksanakan seorang guru dalam menyampaikan pesan kepada siswanya. Karena itu perlu keterampilan memilih model yang tepat untuk menciptakan suasana proses belajar mengajar yang menarik.

Untuk mengatasi berbagai problematika dalam pelaksanaan pembelajaran, tentu diperlukan model-model mengajar yang dipandang mampu mengatasi kesulitan belajar peserta didik. Model diartikan sebagai

---

<sup>29</sup>*Ibid*

kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman di dalam melaksanakan pembelajaran. Model dapat difahami sebagai:

1. Suatu tipe atau desain
2. Suatu deskripsi atau analogi yang dipergunakan untuk membantu proses visualisasi sesuatu yang tidak dapat dengan langsung diamati
3. Suatu sistem asumsi-asumsi, data-data, dan inferensi-inferensi yang dapat dipakai untuk menggambarkan secara matematis suatu objek atau peristiwa
4. Suatu desain yang disederhanakan dari suatu sistem kerja, suatu terjemahan realitas yang disederhanakan
5. Suatu deskripsi dari suatu sistem yang mungkin atau imajiner
6. Penyajian yang diperkecil agar dapat menjelaskan dan

menunjukkan sifat aslinya.<sup>30</sup>

*Integrative Learning Design Framework* merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat melayani perbedaan individual siswa, yaitu menyesuaikan perlakuan atau metode pembelajaran dengan karakteristik kemampuan siswa. Model IDLF ini merupakan model desain pembelajaran yang khusus dikembangkan untuk proses belajar masa depan, yaitu *online-Learning* atau *Web-based learning* yang mengoptimalkan pemanfaatan teknologi telekomunikasi.

Model ini memiliki tiga tahapan yaitu:

---

<sup>30</sup>Syaiful, Sagala., *Konsep dan Makna Pembelajaran* (Cet IV: Bandung: Penerbit Alfabeta, 2006), h. 175.

### 1. Eksplorasi

Dalam tahap eksplorasi, pengembang pembelajaran mendokumentasikan, mengumpulkan informasi terkait dengan latar pembelajaran, misalnya informasi tentang peserta didik.

### 2. Penyusunan

Penyusunan merupakan tahapan pemetaan informasi yang telah diperoleh melalui eksplorasi. Termasuk dalam hal ini informasi tentang proses belajar, materi berikut konteksnya, model pedagogic, serta menentukan strategi pembelajaran *online*.

### 3. Evaluasi

Mirip dengan komponen evaluasi pada suatu desain pembelajaran, maka tahap evaluasi adalah tahap untuk menentukan apakah maksud, tujuan pembelajaran, hasil yang diperoleh serta revisi yang harus dilaksanakan berdasarkan masukan yang diterima.<sup>28</sup> Evaluasi ini digunakan untuk menentukan apakah pembelajaran yang dilakukan telah berhasil berdasarkan standar kelulusan yang ditetapkan.

---

<sup>28</sup>Dewi Salma Prawiladilaga, *op. cit.*, h. 52-53

### **BAB III**

## **METODOLOGI PENELITIAN**

### ***A. Jenis Penelitian***

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Pada umumnya penelitian tindakan kelas memiliki empat tahapan dalam pelaksanaannya yang berbentuk siklus yaitu: tahap perencanaan, tahap pelaksanaan tindakan, tahap observasi, dan tahap refleksi yang berulang.

### ***B. Subjek Penelitian***

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Al-Hidayah Makassar yang terletak di jalan Abdul Kadir No. 29, Makassar dengan subjek penelitian siswa kelas VII<sub>B</sub> semester II (Genap) tahun pelajaran 2009/2010 dengan jumlah siswa 23 orang.

### ***C. Prosedur Penelitian***

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2009/2010 yang terbagi atas dua siklus, dimana antara siklus I dan siklus II merupakan rangkaian yang saling berkaitan. Dalam artian, pelaksanaan siklus II merupakan kelanjutan dan perbaikan dari pelaksanaan tindakan siklus I.

Tiap siklus dilaksanakan melalui 4 tahapan yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

## **Siklus I**

### **1. Tahap Perencanaan**

Adapun kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan ini adalah sebagai berikut :

- a. Mengobservasi hasil Ulangan Semester Ganjil pada tahun pelajaran 2009/2010 tentang ketuntasan dan hasil belajar matematika.
- b. Menelaah materi pelajaran matematika kelas VII<sub>B</sub> semester genap MTs Al-Hidayah Makassar.
- c. Menyusun silabus mata pelajaran.
- d. Menyusun skenario pembelajaran di kelas untuk setiap pertemuan, dalam hal ini pembuatan Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- e. Membuat lembar observasi untuk melihat kondisi belajar mengajar di kelas.
- f. Membuat tes belajar siklus I.

### **2. Pelaksanaan Siklus I**

Pada tahap ini, kegiatan yang dilaksanakan adalah dengan menerapkan skenario pembelajaran yang telah ditetapkan pada tahap perencanaan. Siklus I dilaksanakan selama dua pekan dengan jumlah tatap muka dalam sepekan sebanyak dua kali. Guru menjelaskan materi mengenal bangun persegi panjang dan persegi serta menentukan luas dari kedua bangun tersebut yang diperoleh dari internet dengan menyesuaikan dengan materi yang ada di buku paket. Pada siklus I, penerapan model

*Integrative Learning Design Framework* dilaksanakan dengan cara guru yang mencari materi ajar di internet kemudian dijelaskan di dalam kelas dan siswa diminta untuk menyimpulkan materi ajar sesuai dengan bahasa dan pemahaman masing-masing.

### **3. Pengamatan (Observasi)**

Pada tahap ini dilakukan pengamatan terhadap proses pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan *Model Integrative Learning Design Framework* untuk memperoleh informasi tentang hal-hal yang masih perlu diperbaiki pada siklus berikutnya dan hal-hal yang dianggap telah efektif dalam pelaksanaannya. Informasi yang diperoleh dapat melalui lembar observasi yang digunakan.

### **4. Refleksi**

Pada tahap ini peneliti merefleksi informasi yang telah diperoleh dari tahap observasi dengan cara melakukan analisis untuk melakukan perbaikan pada hal-hal yang masih kurang dan menyempurnakan yang sudah bagus untuk dilaksanakan pada siklus berikutnya.

Karena hasil belajar yang diperoleh di siklus I belum mencapai target yang ditetapkan maka penelitian dilanjutkan ke siklus II dengan melakukan perubahan penerapan model *ILDF* yang sebelumnya guru yang mencari materi ajar maka siswa yang diberi kesempatan untuk mencari dan menemukan sendiri konsep materi yang akan dipelajari dengan menggunakan media internet.



## **Siklus II**

### **1. Tahap Perencanaan**

- a. Mengobservasi hasil tes siklus I
- b. Menelaah materi pelajaran matematika kelas VII<sub>B</sub> semester genap MTs Al-Hidayah Makassar.
- c. Menyusun skenario pembelajaran di kelas untuk setiap pertemuan pada siklus II, dalam hal ini pembuatan Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- d. Membuat lembar observasi untuk melihat kondisi belajar mengajar di kelas selama siklus II berlangsung.
- e. Membuat tes siklus II

### **2. Pelaksanaan Siklus II**

Pelaksanaan siklus II dilakukan dalam tiga kali pertemuan, dua pertemuan adalah proses belajar mengajar dan satu pertemuan untuk melakukan tes siklus II. Pada siklus II, siswa tidak lagi bersifat pasif karena mereka telah diberi tugas untuk mencari materi ajar di internet kemudian melakukan kegiatan diskusi kelompok di dalam kelas untuk merangkum temuan dari setiap anggota kelompok tentang materi yang diajarkan untuk kemudian merumuskan hasil akhir yang dijadikan sebagai hasil kerja kelompok. Siswa aktif untuk mencari dan menemukan sendiri konsep dari materi yang dipelajari secara individu dan kelompok.

### **3. Pengamatan (observasi)**

Pada tahap ini dilakukan pengamatan terhadap proses pelaksanaan pembelajaran setelah melakukan perbaikan terhadap pelaksanaan proses pembelajaran berdasarkan refleksi siklus I untuk memperoleh informasi tentang hal-hal yang mengalami perubahan dari siklus sebelumnya dan hal-hal yang dianggap telah efektif dalam pelaksanaannya. Informasi yang diperoleh dapat melalui lembar observasi yang digunakan.

### **4. Refleksi**

Hasil yang diperoleh dalam tahap observasi dikumpulkan kemudian dianalisis, begitu pula untuk hasil evaluasi, dari hasil yang didapatkan guru dapat merefleksikan diri dengan melihat data observasi yang telah dilakukan telah dapat meningkatkan hasil belajar matematika dengan penerapan *Model Integrative Learning Design Framework*.

Karena hasil belajar yang diperoleh pada siklus II telah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan, maka penelitian ini tidak dilanjutkan lagi.

### ***D. Instrumen Penelitian***

Adapun Instrumen Penelitian data yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah:

#### **1. Lembar Observasi**

Lembar observasi digunakan sebagai instrumen penelitian untuk mengamati dan mencatat secara sistematis terhadap aktivitas belajar

siswa pada saat berlangsungnya proses pembelajaran. Lembar observasi juga digunakan sebagai pedoman dalam pembelajaran.

## **2. Tes Hasil Belajar**

Tes merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, serta kemampuan yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes hasil belajar ini diperoleh dari setiap siklus untuk melihat apakah terjadi peningkatan atau tidak. Sehingga dapat dijadikan sebagai salah satu tolak ukur keberhasilan.

Suharsimi Arikunto mengatakan bahwa tes adalah serentetan pertanyaan/latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan intelegensi kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.<sup>1</sup>

### **a. Pre-tes**

Pre-tes yaitu tes yang diberikan sebelum pengajaran dimulai, bertujuan untuk mengetahui sampai dimana penguasaan siswa terhadap bahan pengajaran (pengetahuan dan ketrampilan) yang akan diajarkan dan untuk mengetahui dari mana seharusnya proses pembelajaran dimulai. Tujuan-tujuan mana yang telah dikuasai siswa dan tujuan mana yang perlu mendapat pendekatan dan perhatian khusus.

---

<sup>1</sup> Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, (Cet VII; Jakarta: Rineka Cipta, 2005), h. 27.

b. Treatmean

Proses disini dimaksudkan sebagai kegiatan inti dari pelaksanaan proses pembelajaran, yakni bagaimana tujuan belajar direalisasikan melalui model *IDL*. Proses pembelajaran perlu dilakukan dengan tenang dan menyenangkan. Hal tersebut, tentu saja menurut aktifitas dan kreativitas guru dalam menciptakan lingkungan belajar yang kondusif.

c. Post-tes

Post-tes yaitu tes yang diberikan pada setiap akhir satu pengajaran. Adapun tujuan dari post-tes adalah untuk mengetahui sejauh mana pencapaian siswa terhadap bahan pengajaran, setelah mengetahui suatu kegiatan proses belajar mengajar dengan menggunakan model *IDL*.

***E. Teknik Pengumpulan Data***

Adapun Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah:

1. Data mengenai peningkatan hasil belajar diambil dari tes setiap siklus, yang mana tes setiap siklus ini dibuat oleh penulis bekerja sama dengan guru matematika yang mengajar di kelas tersebut.
2. Data tentang situasi belajar mengajar pada saat dilakukan tindakan diambil dengan menggunakan lembar observasi.

#### ***F. Teknik Analisis Data***

Pengolahan data pada penelitian ini dilakukan setelah terkumpulnya data kemudian dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif.

Untuk analisis secara kuantitatif digunakan analisis deskriptif untuk mendeskripsikan data hasil penelitian, dalam hal ini range (rentang), skor rata-rata, dan persentase.

Adapun langkah-langkah sebagai berikut:

1. Membuat tabel distribusi frekuensi dengan langkah sebagai berikut:
  - a. Menentukan rentang nilai, yaitu data terbesar dikurangi data terkecil.

$$R = X_t - X_r$$

Keterangan :  $R$  = Rentang nilai

$X_t$  = Data terbesar

$X_r$  = Data terkecil

- b. Menentukan banyak kelas interval

$$K = 1 + (3,3) \log n$$

Keterangan :  $K$  = Kelas interval

$n$  = Jumlah siswa

- c. Menghitung panjang kelas interval

$$p = \frac{R}{K}$$

Keterangan :  $p$  = Panjang kelas interval

$R$  = Rentang nilai

$K$  = Kelas interval

- d. Menentukan ujung bawah kelas pertama
- e. Membuat tabel distribusi frekuensi.<sup>2</sup>

## 2. Persentase

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :  $P$  = Angka persentase

$f$  = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya

$N$  = Jumlah siswa.<sup>3</sup>

## 3. Menghitung rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^k f_i x_i}{\sum_{i=1}^k f_i}$$

Keterangan :  $\bar{x}$  = Rata-rata

$f_i$  = Frekuensi

$x_i$  = Titik tengah.<sup>4</sup>

## 4. Mengkategorikan hasil belajar siswa dengan pedoman sebagai berikut:

Kemudian nilai tersebut dikategorisasikan dengan menggunakan kategorisasi skala lima berdasarkan teknik kategorisasi standar yang

---

<sup>2</sup>Arif Tiro. *Dasar-Dasar Statistik* (Makassar : Universitas Negeri Makassar, 2007), h. 116.

<sup>3</sup>*Ibid.*, h. 62.

<sup>4</sup>*Ibid.*

diterapkan oleh Departemen Pendidikan Nasional yang dinyatakan sebagai berikut:

**Tabel 1: Tingkat Penguasaan Materi**

| <b>Tingkat penguasaan<br/>(%)</b> | <b>Kategori Hasil Belajar</b> |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| 0 – 34                            | Sangat rendah                 |
| 35– 54                            | Rendah                        |
| 55 – 64                           | Sedang                        |
| 65 – 84                           | Tinggi                        |
| 85 – 100                          | Sangat tinggi <sup>5</sup>    |

Sedangkan analisis kualitatif dilaksanakan sesuai dengan kecenderungan yang terjadi pada setiap siklus dengan menggunakan penilaian secara verbal (aktivitas yang teramati).

5. Indikator Keberhasilan (Ketuntasan hasil belajar)

Ukuran dari indikator peningkatan hasil belajar matematika siswa adalah apabila hasil tes siswa sudah menunjukkan peningkatan ketuntasan belajar. Menurut ketentuan Depdikbud bahwa siswa dikatakan tuntas belajar jika memperoleh skor minimal 65 dari skor ideal, dan tuntas

---

<sup>5</sup>Depdiknas, *Pedoman Umum Sistem Pengujian Hasil Kegiatan Belajar*, diakses dari internet), [www. google.com](http://www.google.com), (13/01/2010)

secara klasikal apabila minimal 85% dari jumlah siswa yang telah tuntas belajar.<sup>6</sup>

## 6. Uji hipotesis

Untuk menguji hipotesis digunakan uji signifikan (uji-t) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mencari harga “Md” dengan menggunakan rumus:

$$Md = \sum \frac{d}{N}$$

2. Mencari harga ”  $\sum x^2 d$  ” dengan menggunakan rumus:

$$\sum x^2 d = \sum d^2 - \frac{(\sum d)^2}{N}$$

3. Menentukan harga  $t_{hitung}$  dengan menggunakan rumus

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}} \dots\dots\dots^7$$

Keterangan:

Md = Mean dari perbedaan pre-test dan post-test

$X_1$  = Hasil belajar sebelum perlakuan (pre-test)

$X_2$  = Hasil belajar setelah perlakuan (post-test)

---

<sup>6</sup> Nur Alia, *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Fisika Melalui Model Learning Cycle Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri Mare Kabupaten Bone* (Skripsi, Universitas Negeri Makassar, 2008), h. 27.

<sup>7</sup> Suharsimin Arikunto, *Prosedur Penelitian*, (Cet XIII; Jakarta: Rineka Cipta, 2002) h. 306.



$Xd$  = Deviasi masing-masing subjek

$\sum x^2 d$  = Jumlah kuadrat deviasi

N = Subjek pada sampel

#### 4. Membuat kesimpulan

Kesimpulan :

$H_1$  diterima apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$

$H_0$  ditolak apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$

**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

***A. Gambaran Umum MTs Al-Hidayah Makassar***

**1. Struktur dan Pembagian Kerja MTs Al-Hidayah Makassar**

**Tabel 2: Keadaan Guru MTs Al-Hidayah Makassar**

| <b>No.</b> | <b>Nama</b>                  | <b>Jabatan</b> |
|------------|------------------------------|----------------|
| <b>(1)</b> | <b>(2)</b>                   | <b>(3)</b>     |
| 1.         | Drs. Arqam Abd. Rahman       | Ka Madrasah    |
| 2.         | Drs. Abd. Razak              | Wakamad        |
| 3.         | Drs. H. Abd. Muin Ismail     | KTU            |
| 4.         | Harnida                      | Tata Usaha     |
| 5.         | Surianty                     | Tata Usaha     |
| 6.         | Badrun Sanusi                | Pustakawan     |
| 7.         | Adam                         | Laboran        |
| 8.         | Dewi Indriyani               | Bendahara      |
| 9.         | Abdillah, S.Ag               | Urusan         |
| 10.        | Zakiah Darmanita,S.Ag, M.Pdi | Guru           |
| 11.        | Dra. Buldan Husain           | Guru           |
| 12.        | St. Saidah,S.Pd              | Guru           |
| 13.        | Sardiana, S.Pd               | Guru           |
| 14.        | Afdaliah Ach, S.Pd           | Guru           |
| 15.        | Nur Ismi,S.Pd                | Guru           |

| (1) | (2)                    | (3)            |
|-----|------------------------|----------------|
| 16. | Nirmawati, S.Pd        | Guru           |
| 17. | Sri Eka Setiawati,S.Pd | Guru           |
| 18. | M. Yusuf               | Satpam         |
| 19. | Daming                 | Bujang Sekolah |

*Sumber data: Tata Usaha MTs Al-Hidayah Makassar*

## 2. Fasilitas

Meskipun berstatus sebagai sekolah swasta, MTs Al-Hidayah Makassar yang berlokasi di Jalan Abdul Kadir no.29 sudah memiliki fasilitas yang dapat dikategorikan cukup memadai dan mendukung berlangsungnya prose belajar mengajar yang kondusif.

**Tabel 3: Fasilitas MTs Al-Hidayah Makassar**

| No | Jenis Ruang/Gedung   | Jumlah |
|----|----------------------|--------|
| 1  | Ruang kepala sekolah | 1      |
| 2  | Ruang guru           | 1      |
| 3  | Kelas                | 6      |
| 4  | Ruang UKS            | 1      |
| 5  | Perpustakaan         | 1      |
| 6  | Lapangan Olahraga    | 1      |

*Sumber data: Tata Usaha MTs Al-Hidayah Makassar*

### 3. Siswa

Siswa MTs Al-Hidayah merupakan suatu komponen yang sangat menentukan kelanjutan dari lembaga pendidikan. Adapun keadaan siswa dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4: Keadaan Siswa MTs Al-Hidayah Makassar Tahun 2009-2010**

| No.           | Kelas | Jumlah Siswa |
|---------------|-------|--------------|
| 1.            | I     | 56           |
| 2.            | II    | 52           |
| 3.            | III   | 52           |
| <b>JUMLAH</b> |       | <b>160</b>   |

*Sumber data: Tata Usaha MTs Al-Hidayah Makassar*

#### ***B. Deskripsi Data Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar Sebelum Penerapan Model Integrative Learning Design Framework.***

Adapun data hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar sebelum diterapkan *Model Integrative Learning Design Framework*, diperoleh dari hasil tes kemampuan awalnya. Adapun analisis datanya sebagai berikut:

**Tabel 5: Data Hasil Tes Kemampuan Awal Siswa Kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar**

| <b>NO</b> | <b>NAMA SISWA</b> | <b>NILAI PRE TES</b> |
|-----------|-------------------|----------------------|
| 1         | Nurlaili          | 20                   |
| 2         | Warsuqni Irfan    | 30                   |
| 3         | Sulfiani B.       | 19                   |
| 4         | Nurul Musdalifa   | 39                   |
| 5         | Fitriani B.       | 27                   |
| 6         | Risdayani         | 58                   |
| 7         | Maryam            | 30                   |
| 8         | Rabasiah          | 27                   |
| 9         | Niasari           | 20                   |
| 10        | Riskawati         | 18                   |
| 11        | Sukmawati         | 27                   |
| 12        | Novi Ambarwah     | 18                   |
| 13        | Rini Kumalasari   | 35                   |
| 14        | Rahma             | 27                   |
| 15        | Puteri Marjan     | 35                   |
| 16        | Addini Aulia      | 28                   |
| 17        | Irmawati          | 15                   |
| 18        | Novi Ifandi       | 35                   |
| 19        | Risnawati         | 0                    |
| 20        | Ani               | 10                   |

| NO | NAMA SISWA | NILAI PRE TES |
|----|------------|---------------|
| 21 | Mantiasiah | 0             |
| 22 | Hardiyanti | 32            |
| 23 | Rohaniah   | 27            |

1. Rentang nilai

$$R = X_t - X_r = 58 - 0 = 58$$

2. Jumlah kelas interval

$$\begin{aligned}
 K &= 1 + 3,3 \log N \\
 &= 1 + 3,3 \log 23 \\
 &= 1 + 3,3.1,36 \\
 &= 5,488 = 6
 \end{aligned}$$

3. Panjang kelas interval

$$P = \frac{R}{K} = \frac{58}{6,00} = 9,67 = 10$$

4. Tabel distribusi frekuensi

**Tabel 6: Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar Sebelum Penerapan *Model Integrative Learning Design Framework***

| Interval | Frekuensi ( $f_i$ ) | Titik tengah<br>( $x_i$ ) | $f_i x_i$    | Persentase<br>(%) |
|----------|---------------------|---------------------------|--------------|-------------------|
| 0 - 9    | 2                   | 4,5                       | 9            | 8,70              |
| 10 - 19  | 5                   | 14,5                      | 72,5         | 21,74             |
| 20 - 29  | 8                   | 24,5                      | 196          | 34,78             |
| 30 - 39  | 7                   | 34,5                      | 241,5        | 30,43             |
| 40 - 49  | 0                   | 44,5                      | 0            | 0                 |
| 50 - 59  | 1                   | 54,5                      | 54,5         | 4,35              |
| Jumlah   | <b>23</b>           |                           | <b>573,5</b> | <b>100</b>        |

5. Rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^k f_i x_i}{\sum_{i=1}^k f_i} = \frac{573,5}{23} = 24,93$$

6. Kategori hasil belajar

**Tabel 7: Kategori Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar Sebelum Penerapan *Model Integrative Learning Design Framework***

| Nilai         | Kategori      | Frekuensi ( <i>f</i> ) | Persentase (%) |
|---------------|---------------|------------------------|----------------|
| 0 – 34        | Sangat rendah | 18                     | 78,26          |
| 35 – 54       | Rendah        | 4                      | 17,39          |
| 55 – 64       | Sedang        | 1                      | 4,35           |
| 65 – 84       | Tinggi        | 0                      | 0              |
| 85 – 100      | Sangat tinggi | 0                      | 0              |
| <b>Jumlah</b> |               | <b>23</b>              | <b>100</b>     |

7. Persentase ketuntasan hasil belajar

**Tabel 8: Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar Sebelum Penerapan *Model Integrative Learning Design Framework***

| Nilai    | Frekuensi ( <i>fi</i> ) | Persentase (%) | Kategori     |
|----------|-------------------------|----------------|--------------|
| 0 – 64   | 23                      | 100            | Tidak tuntas |
| 65 – 100 | 0                       | 0              | Tuntas       |

Berdasarkan data yang diperoleh pada Tabel 8 dapat disimpulkan bahwa secara umum hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar sebelum diterapkan *Model Integrative Learning Design Framework* dikategorikan sangat rendah. Hal ini ditunjukkan dari



perolehan nilai pada kategori sangat rendah sebesar 78,26% dari 23 orang siswa.

**C. Deskripsi Data Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar Setelah Penerapan Model Integrative Learning Design Framework.**

Penilaian merupakan serangkaian kegiatan untuk memperoleh, menganalisa, dan menafsirkan data tentang proses dan hasil proses belajar peserta didik yang dilakukan secara sistematis dan berkesinambungan, sehingga menjadi informasi yang bermakna dalam pengambilan keputusan. Respon-respon siswa dievaluasi melalui observasi yang dilaksanakan pada dua siklus.

**1. Siklus I**

**a. Hasil Observasi**

Pada saat menggunakan *Model Integrative Learning Design Framework* dalam proses pembelajaran dilakukan observasi dengan menggunakan lembar observasi sebagai berikut:

**Tabel 9: Hasil Observasi Aktifitas Siswa Kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar selama Penerapan Model Integrative Learning Design Framework Siklus I**

| No | Komponen yang diamati   | SIKLUS I |    |     | $\bar{X}$ | %    |
|----|---|----------|----|-----|-----------|------|
|    |   | I        | II | III |           |      |
| 1  | Siswa yang hadir dalam proses belajar mengajar                | 20       | 22 | 23  | 21        | 94,2 |
| 2  | Siswa yang memperhatikan pembahasan materi                    | 16       | 17 | 20  | 17,7      | 76,8 |
| 3  | Siswa yang aktif bertanya bila ada materi yang belum dipahami | -        | 3  | 2   | 1,7       | 7,2  |

|   |   |    |    |    |      |      |
|---|---|----|----|----|------|------|
| 4 | Siswa yang mengajukan diri untuk menjawab pertanyaan di papan tulis | -  | 2  | 4  | 2    | 8,7  |
| 5 | Siswa yang menanggapi jawaban dari siswa lain                       | -  | 7  | 5  | 4    | 5,8  |
| 6 | Siswa yang mengerjakan soal di papan tulis dengan benar             | -  | 2  | 3  | 1,7  | 7,2  |
| 7 | Siswa yang terlambat masuk kelas untuk mengikuti pelajaran          | 6  | 4  | 3  | 4,3  | 18,8 |
| 8 | Siswa yang masih perlu bimbingan dalam mengerjakan soal             | 20 | 20 | 16 | 18,7 | 81,2 |
| 9 | Siswa yang ribut dan mengganggu teman yang lain.                    | 4  | 5  | 3  | 4    | 17,4 |

Berdasarkan hasil observasi pada tabel 9 dapat dilihat bahwa:

- 1) Pada pertemuan I dan pertemuan II tidak semua siswa hadir mengikuti proses belajar mengajar. Berbeda dengan pertemuan III dimana siswa telah hadir semua mengikuti pelajaran. Persentasi kehadiran siswa di siklus II mencapai 94,2.
- 2) Siswa yang memperhatikan pembahsan materi yang dibawakan oleh guru pada pertemuan I sampai pertemuan III secara rata-rata mengalami peningkatan yaitu 76, 8%. Data ini menunjukan bahwa siswa mulai memiliki perhatian yang baik untuk mengikuti pelajaran.
- 3) Siswa yang bertanya bila ada materi yang belum dimengerti jika dirata-ratakan dari pertemuan I sampai pertemuan III hanya 1,7 atau 7,2%. Rendahnya jumlah siswa yang bertanya karena siswa masih merasa malu-malu dan belum dapat mengidentifikasi bagian mana dari materi yang belum dimengerti.

- 4) Siswa yang mengajukan diri untuk menyelesaikan soal di papan tulis di pertemuan I dan III hanya 2 orang, di pertemuan II ada 4 orang sehingga hanya 8,7% dari jumlah siswa yang ada. Terjadi penurunan pada pertemuan III. Hal ini memperlihatkan siswa masih belum memiliki rasa percaya diri untuk menyelesaikan soal di papan tulis.
- 5) Siswa yang menyampaikan pendapat dan tanggapan terhadap jawaban siswa lain pada pertemuan I sebanyak 7 orang, pertemuan II sebanyak 5 orang dan pertemuan III sebanyak 4 orang. Dalam hal ini siswa yang menyampaikan pendapat dan tanggapan mencapai 5,8%. Artinya interaksi antara siswa dengan siswa lain maupun siswa dengan guru masih perlu untuk ditingkatkan.
- 6) Siswa yang menjawab pertanyaan di papan tulis dengan benar pada pertemuan I sebanyak 2 orang dan pertemuan III sebanyak 3 orang, sedangkan pada pertemuan II tidak ada siswa yang mengerjakan soal di papan tulis. Dalam hal ini siswa yang menjawab pertanyaan di papan tulis semakin meningkat mencapai 7,2%. Artinya mulai ada peningkatan siswa dalam memahami materi pelajaran.
- 7) Siswa yang terlambat masuk ke dalam kelas mengikuti pelajaran pada pertemuan I sebanyak 6 orang, pertemuan II sebanyak 4 orang dan pertemuan III sebanyak 3 orang. Dalam hal ini siswa yang terlambat mengikuti pelajaran semakin berkurang mencapai 18,8%.

Hal ini menunjukkan kesiapan siswa untuk mengikuti pelajaran mulai meningkat meskipun belum maksimal.

- 8) Siswa yang masih perlu bimbingan dalam menyelesaikan soal pada pertemuan I dan pertemuan sebanyak 20 orang serta pada pertemuan III sebanyak 16 orang. Jumlah siswa yang masih perlu bimbingan mulai berkurang mencapai 81,2%. Artinya dari setiap pertemuan mulai ada peningkatan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal.
- 9) Siswa yang ribut dan mengganggu teman yang lain dalam proses belajar mengajar pada pertemuan I sebanyak 4 orang, pada pertemuan II sebanyak 5 orang dan pada pertemuan III sebanyak 3 orang. Dalam hal ini secara jumlah siswa yang ribut mengalami penurunan mencapai 17,4%. Artinya siswa mulai memiliki kesadaran untuk serius mengikuti proses pembelajaran.

**b. Hasil Tes Belajar**

Adapun hasil belajar siswa kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar dapat di lihat pada post-tes yang telah diberikan pada pertemuan keempat pada siklus I sebagai berikut:

**Tabel 10: Data Hasil Post-Tes Siswa Kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah  
Makassar Pada Siklus I**

| <b>NO</b> | <b>NAMA SISWA</b> | <b>NILAI SIKLUS I</b> |
|-----------|-------------------|-----------------------|
| 1         | Nurlaili          | 85                    |
| 2         | Warsuqni Irfan    | 45                    |
| 3         | Sulfiani B.       | 80                    |
| 4         | Nurul Musdalifa   | 75                    |
| 5         | Fitriani B.       | 50                    |
| 6         | Risdayani         | 80                    |
| 7         | Maryam            | 80                    |
| 8         | Rabasiah          | 75                    |
| 9         | Niasari           | 0                     |
| 10        | Riskawati         | 90                    |
| 11        | Sukmawati         | 65                    |
| 12        | Novi Ambarwah     | 60                    |
| 13        | Rini Kumalasari   | 70                    |
| 14        | Rahma             | 50                    |
| 15        | Puteri Marjan     | 70                    |
| 16        | Addini Aulia      | 42                    |
| 17        | Irmawati          | 42                    |
| 18        | Novi Ifandi       | 95                    |
| 19        | Risnawati         | 65                    |
| 20        | Ani               | 36                    |

| NO | NAMA SISWA | NILAI SIKLUS I |
|----|------------|----------------|
| 21 | Mantasiah  | 48             |
| 22 | Hardiyanti | 80             |
| 23 | Rohaniah   | 42             |

1) Rentang nilai

$$R = X_t - X_r = 95 - 0 = 95$$

2) Jumlah kelas interval

$$\begin{aligned}
 K &= 1 + 3,3 \log N \\
 &= 1 + 3,3 \log 35 \\
 &= 1 + 3,3.1,36 \\
 &= 5,488 \\
 &= 6
 \end{aligned}$$

3) Panjang kelas interval

$$P = \frac{R}{K} = \frac{95}{6,00} = 15$$

4) Tabel distribusi frekuensi

**Tabel 11: Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar Setelah Diadakan Post-tes Dengan Menggunakan *Model Integrative Learning Design Framework* Pada Siklus I**

| Interval | Frekuensi ( $f_i$ ) | Titik tengah<br>( $x_i$ ) | $f_i x_i$     | Persentase<br>(%) |
|----------|---------------------|---------------------------|---------------|-------------------|
| 0 – 15   | 1                   | 7,5                       | 7,5           | 4,35              |
| 16 – 31  | 0                   | 23,5                      | 0             | 0                 |
| 32 – 47  | 5                   | 39,5                      | 197,5         | 21,74             |
| 48 – 63  | 4                   | 55,5                      | 222           | 17,39             |
| 64 – 79  | 6                   | 71,5                      | 429           | 26,09             |
| 80 – 95  | 7                   | 87,5                      | 612,5         | 30,43             |
| Jumlah   | <b>23</b>           |                           | <b>1468,5</b> | <b>100</b>        |

5) Rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^k f_i x_i}{\sum_{i=1}^k f_i} = \frac{1468,5}{23} = 63,85$$

6) Kategori hasil belajar

**Tabel 12 : Kategori Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar Setelah Diadakan Post-tes Dengan Menggunakan Model Integrative Learning Design Framework Pada Siklus I.**

| Nilai         | Kategori      | Frekuensi ( <i>f</i> ) | Persentase (%) |
|---------------|---------------|------------------------|----------------|
| 0 – 34        | Sangat rendah | 1                      | 4,35           |
| 35 – 54       | Rendah        | 8                      | 34,78          |
| 55 – 64       | Sedang        | 1                      | 4,35           |
| 65 – 84       | Tinggi        | 10                     | 43,48          |
| 85 – 100      | Sangat tinggi | 3                      | 13,04          |
| <b>Jumlah</b> |               | <b>23</b>              | <b>100</b>     |

Berdasarkan hasil data diatas maka terlihat bahwa setelah diterapkan model *IDL* kategori hasil belajar siswa termasuk pada kategori tinggi yaitu 43,48%. Artinya jika dibandingkan sebelum diterapkan model *IDL* kategorinya sangat rendah yaitu 78,26 %. Dalam hal ini sudah mengalami peningkatan dari sangat rendah menjadi tinggi.

7) Persentase ketuntasan hasil belajar

**Tabel 13 : Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar Setelah Diadakan Post-tes Dengan Menggunakan Model Integrative Learning Design Framework Pada Siklus I.**

| Nilai    | Frekuensi ( <i>fi</i> ) | Persentase (%) | Kategori     |
|----------|-------------------------|----------------|--------------|
| 0 – 64   | 10                      | 43,48          | Tidak tuntas |
| 65 – 100 | 13                      | 56,52          | Tuntas       |



Berdasarkan hasil analisis data di atas maka terlihat bahwa pada siklus I ini hasil belajar matematika siswa dominan nilai yang diperoleh berada pada kategori tinggi sebesar 43,48% dari 23 jumlah siswa. Sedangkan ketuntasan hasil belajar siswa diperoleh 43,48% dari jumlah siswa dikategorikan belum tuntas dan 56,52% dari jumlah siswa dikategorikan tuntas. Dari hasil ini dapat dikatakan bahwa ketuntasan belajar siswa secara klasikal belum tercapai sehingga masih dilanjutkan ke siklus II.

Setelah melakukan proses pembelajaran pada siklus I kemudian melakukan analisis terhadap lembar observasi dan hasil belajar siswa yang belum sampai pada target yang ditetapkan, peneliti kemudian melakukan refleksi untuk mengetahui letak kelemahan dan kekurangan pada siklus I yang harus diperbaiki sebelum siklus II dilaksanakan. Hasil refleksi tersebut yaitu:

- a) Siswa tidak memiliki kesiapan dalam mengikuti pelajaran karena sering terlambat masuk ke dalam kelas.
- b) Siswa belum memiliki keberanian untuk bertanya bila ada materi yang belum dipahami.
- c) Model pembelajaran dengan cara guru yang mencarikan materi yang akan dipelajari di internet kemudian dijelaskan dalam kelas dirasa kurang efektif karena siswa masih cenderung pasif dalam proses pembelajaran.

- d) Metode diskusi yang dilakukan belum terlalu optimal hal ini terlihat dari masih ada beberapa anggota kelompok yang tidak berperan aktif dalam diskusi.

Berdasarkan hasil refleksi siklus I yang dijelaskan di atas, maka peneliti kemudian melakukan beberapa perbaikan sebelum melakukan siklus II yaitu:

- a) Guru mengusulkan pada guru yang mengajar sebelum jam matematika dalam hal ini pelajaran olahraga untuk memberikan waktu bagi siswa untuk mempersiapkan diri sebelum jam pelajaran matematika dimulai.
- b) Guru berusaha untuk mencari solusi bagaimana menumbuhkan keberanian dan motivasi siswa untuk bertanya dan mengerjakan soal di papan tulis misalnya dengan memberikan pertanyaan ‘pancingan’ bagi siswa.
- c) Guru mengubah metode pembelajaran dengan memberikan siswa kesempatan mencari dan menemukan sendiri konsep dari materi yang akan dipelajari di kelas dengan menggunakan media internet sebagai sarana memperoleh materi pelajaran tersebut.
- d) Guru melakukan perubahan pada kelompok diskusi dengan melakukan sistem rotasi anggota kelompok. Artinya, anggota kelompok setiap pertemuan mengalami perubahan. Hal ini dilakukan dengan tujuan menghilangkan rasa kebosanan pada siswa dan dapat memperoleh lebih banyak informasi terkait materi yang dipelajari sebelumnya.

## 2. Siklus II

### a. Hasil Observasi

**Tabel 14: Hasil Observasi Aktifitas Siswa Kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar selama Penerapan Model *Integrative Learnign Design Framework* Siklus II**

| No | Komponen yang diamati   | SIKLUS II |    | $\bar{X}$ | %    |
|----|---|-----------|----|-----------|------|
|    |   | I         | II |           |      |
| 1  | Siswa yang hadir dalam proses belajar mengajar                        | 23        | 23 | 23,0      | 100  |
| 2  | Siswa yang aktif dalam diskusi kelompok                               | 20        | 23 | 21,5      | 93,5 |
| 3  | Siswa yang aktif bertanya bila ada materi yang belum dipahami         | 9         | 16 | 12,5      | 54,3 |
| 4  | Siswa yang mengajukan diri untuk menjawab pertanyaan di papan tulis   | 6         | 9  | 7,5       | 32,6 |
| 5  | Siswa yang menanggapi jawaban dari siswa lain                         | 10        | 6  | 8         | 34,8 |
| 6  | Siswa yang mengerjakan soal di papan tulis dengan benar               | 5         | 9  | 7         | 30,4 |
| 7  | Siswa yang terlambat masuk kelas untuk mengikuti pelajaran            | 2         | -  | 1         | 4,3  |
| 8  | Siswa yang masih perlu bimbingan dalam mengerjakan soal               | 10        | 7  | 8,5       | 37,0 |
| 9  | Siswa yang melakukan aktifitas lain saat pelajaran sedang berlangsung | 3         | -  | 1,5       | 6,5  |

*Sumber data: Hasil Pengamatan saat proses pembelajaran berlangsung*

Berdasarkan hasil observasi pada tabel 14 dapat dilihat bahwa:

- 1) Siswa yang hadir dalam mengikuti proses belajar mengajar pada pertemuan I dan II sebanyak 23 orang. Ini menunjukkan tingkat kehadiran siswa mencapai 100%.

- 2) Siswa yang aktif dalam diskusi kelompok pada pertemuan I sebanyak 20 orang dan pada pertemuan II sebanyak 23 orang. Dalam hal ini siswa yang aktif dalam diskusi kelompok terjadi peningkatan dari setiap pertemuan sampai mencapai 93,5%. Hal ini menunjukkan siswa lebih tertarik belajar dengan sistem rotasi kelompok.
- 3) Siswa yang bertanya jika ada materi yang belum dimengerti pada pertemuan I sebanyak 9 orang dan pada pertemuan II meningkat menjadi 16 orang. Dalam hal ini siswa yang bertanya jika ada materi yang belum dipahami mencapai 54,3%. Artinya guru telah berhasil untuk membangkitkan motivasi siswa dalam bertanya dan memberikan rangsangan untuk bertanya.
- 4) Siswa yang mengajukan diri untuk mengerjakan soal di papan tulis pada pertemuan I sebanyak 6 orang dan pada pertemuan II sebanyak 9 orang. Meningkatnya jumlah siswa yang mengajukan diri mengerjakan soal di papan tulis karena mereka mulai lebih mudah memahami materi pelajaran dan menyelesaikan soal sehingga merasa lebih percaya diri untuk naik mengerjakan soal. Dalam hal jumlah siswa yang mengajukan diri mengerjakan soal di papan tulis mencapai 32,6%.
- 5) Siswa yang menanggapi jawaban dari siswa lain pada pertemuan I sebanyak 10 orang dan pada pertemuan II sebanyak 6 orang. Dalam

hal ini jumlah siswa yang menanggapi jawaban dari teman yang lain sebanyak 34,8%. Terjadi penurunan dari pertemuan pertama disebabkan siswa pada pertemuan II sudah sebagian besar mengerti dan memiliki jawaban yang sama.

- 6) Siswa yang mengerjakan soal di papan tulis dengan benar pada pertemuan I sebanyak 5 orang dan pada pertemuan II sebanyak 9 orang dengan jumlah mencapai 30,4%. Hal ini menunjukkan siswa semakin paham terhadap materi dan cara menyelesaikan soal.
- 7) Setelah siswa diberikan kesempatan untuk mempersiapkan diri untuk mengikuti pelajaran selanjutnya sebelum pergantian jam pelajaran pada pertemuan I hanya 2 orang yang terlambat dan pada pertemuan II tidak ada lagi siswa yang terlambat. Dalam hal ini jumlah siswa yang terlambat hanya 4,3%.
- 8) Siswa yang masih perlu bimbingan dalam menyelesaikan soal pada pertemuan pertama sebanyak 10 orang dan pada pertemuan II menurun menjadi 7 orang, hanya 37,% dari jumlah siswa yang ada. Berkurangnya siswa yang masih perlu bimbingan dalam menyelesaikan soal karena siswa lebih mudah mengerjakan soal jika dikerjakan secara berkelompok.
- 9) Siswa yang melakukan aktifitas lain saat proses belajar mengajar sedang berlangsung pada pertemuan I sebanyak 3 orang dan pada pertemuan II tidak ada lagi siswa yang beraktifitas lain. Dalam hal

jumlah siswa yang beraktifitas lain saat proses belajar berlangsung hanya 6,5%. Artinya siswa semakin antusias mengikuti pelajaran.

#### **b. Hasil Belajar**

Adapun hasil belajar siswa kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar dapat di lihat pada post-tes yang telah diberikan pada pertemuan ketiga pada siklus II sebagai berikut:

**Tabel 15: Data Hasil Post-Tes Siswa Kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar Pada Siklus II**

| <b>NO</b> | <b>NAMA SISWA</b> | <b>NILAI SIKLUS II</b> |
|-----------|-------------------|------------------------|
| 1         | Nurlaili          | 90                     |
| 2         | Warsuqni Irfan    | 86                     |
| 3         | Sulfiani B.       | 95                     |
| 4         | Nurul Musdalifa   | 93                     |
| 5         | Fitriani B.       | 89                     |
| 6         | Risdayani         | 90                     |
| 7         | Maryam            | 90                     |
| 8         | Rabasiah          | 100                    |
| 9         | Niasari           | 90                     |
| 10        | Riskawati         | 85                     |
| 11        | Sukmawati         | 79                     |
| 12        | Novi Ambarwah     | 88                     |
| 13        | Rini Kumalasari   | 0                      |
| 14        | Rahma             | 92                     |

|    |               |    |
|----|---------------|----|
| 15 | Puteri Marjan | 73 |
| 16 | Addini Aulia  | 84 |
| 17 | Irmawati      | 63 |
| 18 | Novi Ifandi   | 80 |
| 19 | Risnawati     | 85 |
| 20 | Ani           | 81 |
| 21 | Mantasiah     | 88 |
| 22 | Hardiyanti    | 95 |
| 23 | Rohaniah      | 63 |

1) Rentang nilai

$$R = X_t - X_r = 100 - 0 = 100$$

2) Jumlah kelas interval

$$\begin{aligned}
 K &= 1 + 3,3 \log N \\
 &= 1 + 3,3 \log 23 \\
 &= 1 + 3,3.1,36 \\
 &= 6
 \end{aligned}$$

3) Panjang kelas interval

$$P = \frac{R}{K} = \frac{100}{6,00} = 16,66 = 17$$

4) Tabel distribusi frekuensi

**Tabel 16: Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII<sub>B</sub>  
MTs Al-Hidayah Makassar Setelah Diadakan Post-tes**

**Dengan Menggunakan Model Integrative Learning  
Design Framework Pada Siklus II**

| Interval | Frekuensi ( $f_i$ ) | Titik tengah<br>( $x_i$ ) | $f_i x_i$   | Persentase<br>(%) |
|----------|---------------------|---------------------------|-------------|-------------------|
| 0 – 16   | 1                   | 8                         | 8           | 4,35              |
| 17 – 33  | 0                   | 25                        | 0           | 0                 |
| 34 – 50  | 0                   | 42                        | 0           | 0                 |
| 51 – 67  | 2                   | 59                        | 118         | 8,69              |
| 68 – 84  | 5                   | 76                        | 380         | 21,74             |
| 85 – 101 | 15                  | 93                        | 1395        | 65,22             |
| Jumlah   | <b>23</b>           |                           | <b>1901</b> | <b>100</b>        |

5) Rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^k f_i x_i}{\sum_{i=1}^k f_i} = \frac{1901}{23} = 82,65$$

6) Kategori hasil belajar



**Tabel 17 : Kategori Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar Setelah Diadakan Post-tes Dengan Menggunakan *Model Integrative Learning Design Framework* Pada Siklus II.**

| Nilai         | Kategori      | Frekuensi ( <i>f</i> ) | Persentase (%) |
|---------------|---------------|------------------------|----------------|
| 0 – 34        | Sangat rendah | 1                      | 4,3            |
| 35 – 54       | Rendah        | 0                      | 0              |
| 55 – 64       | Sedang        | 2                      | 8,8            |
| 65 – 84       | Tinggi        | 5                      | 21,7           |
| 85 – 100      | Sangat tinggi | 15                     | 65,2           |
| <b>Jumlah</b> |               | <b>23</b>              | <b>100</b>     |

7) Persentase ketuntasan hasil belajar

**Tabel 13 : Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar Setelah Diadakan Post-tes Dengan Menggunakan *Model Integrative Learning Design Framework* Pada Siklus II**

| Nilai    | Frekuensi ( <i>fi</i> ) | Persentase (%) | Kategori     |
|----------|-------------------------|----------------|--------------|
| 0 – 64   | 3                       | 13,00          | Tidak tuntas |
| 65 – 100 | 20                      | 87,00          | Tuntas       |

Berdasarkan hasil analisis data di atas maka terlihat bahwa pada siklus II ini hasil belajar matematika siswa diperoleh nilai rata-rata sebesar 82,65 dan dominan nilai yang diperoleh berada pada kategori sangat tinggi sebesar 65,2%. dari 23 jumlah siswa. Sedangkan ketuntasan hasil belajar siswa diperoleh 13,00% dari 23 jumlah siswa dikategorikan belum tuntas dan

87,00% dari 23 jumlah siswa dikategorikan tuntas. Dari hasil ini dapat dikatakan bahwa ketuntasan belajar siswa secara klasikal sudah tercapai sehingga penelitian dihentikan hanya sampai pada siklus II.

Setelah siklus II selesai dilaksanakan, peneliti kemudian melakukan refleksi yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Pada proses pembelajaran dengan menggunakan *Model Integrative Learning Design Framework* berlangsung dengan baik. Pada siklus II siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran karena siswa sendiri yang diberikan kesempatan untuk mencari materi yang akan dibahas di internet sehingga siswa dapat merumuskan sendiri konsep materi yang akan diajarkan.
- 2) Siswa mulai bisa mengatasi sifat malu dan canggung serta lebih bersemangat untuk bertanya bila ada materi yang belum dimengerti dengan baik setelah guru memberikan motivasi dan rangsangan.
- 3) Dengan metode pembelajaran diskusi kelompok yang dilakukan dengan cara rotasi membuat siswa lebih mudah memahami materi yang dipelajari dan wawasan tentang materi semakin bertambah.
- 4) Siswa juga mulai berani naik ke depan mengerjakan soal di papan tulis dan jawabannya pada umumnya benar. Hal ini karena siswa lebih mudah menyelesaikan soal setelah didiskusikan dengan kelompok masing-masing.

***D. Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar dengan Menggunakan Model Integrative Learning Design Framework.***

Peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar dapat dilihat pada hasil Post-tes siklus I dan siklus II sebagai berikut:

**1. Siklus I**

- a. Rata-rata hasil belajar siswa kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar diperoleh sebesar 63,85 dalam hal ini hasil belajar siswa masih rendah.
- b. Kategori hasil belajar siswa kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar termasuk dalam kategori tinggi yaitu 43,48% dalam hal ini sudah mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan hasil pra-tes yaitu 0%.
- c. Persentase ketuntasan hasil belajar siswa kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar diperoleh 43,48% dari 23 jumlah siswa dikategorikan belum tuntas dan 56,52% dari jumlah siswa dikategorikan tuntas. Karena kategori hasil belajar siswa yang tuntas secara klasikal belum tercapai sehingga masih dilanjutkan ke siklus II.

**2. Siklus II**

- a. Rata-rata hasil belajar siswa diperoleh sebesar 82,63 dalam hal ini hasil belajar siswa sudah meningkat dibandingkan pada siklus I.

- b. Kategori hasil belajar siswa kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar termasuk dalam kategori sangat tinggi yaitu mencapai 65,2% dari 23 jumlah siswa. Dalam hal ini mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan hasil post-tes pada siklus I yaitu 13,04%.
- c. Persentase ketuntasan hasil belajar siswa kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar diperoleh 13,00% dari 23 jumlah siswa dikategorikan belum tuntas dan 87,00% dari 23 jumlah siswa dikategorikan tuntas. Maka dari hasil ini dapat dikatakan bahwa ketuntasan belajar siswa secara klasikal sudah tercapai sehingga penelitian dihentikan sampai siklus II.

Teknik analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah teknik statistik t (uji-t) beda dua rata-rata. Hal ini dilakukan untuk menguji hipotesis yang diajukan yakni “*Model Integrative Learning Design Framework* dapat meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar.”

Prosedur pengujian hipotesis:

- 1) Menentukan formulasi hipotesis:

$$H_0 : \varphi = \varphi_0$$

$$H_a : \varphi \neq \varphi_0$$

- 2) Menentukan taraf nyata  $\alpha$  dan nilai  $t$  table

$$\alpha = 5\% = 0,05 \rightarrow \frac{\alpha}{2} = 0,025$$

$$db = 23-1$$

$$= 22$$

$$t_{0,025 (22)} = 2,07$$

3) Menentukan kriteria pengujian

Ho diterima apabila  $-2,07 \leq t_o \leq 2,07$

Ho ditolak apabila  $t_o \geq 2,07$

4) Menentukan nilai uji statistik

Tabel 16 : Tabel Penolong untuk Uji Hipotesis

| No. | X <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | d = X <sub>2</sub> – X <sub>1</sub> | d <sup>2</sup> |
|-----|----------------|----------------|-------------------------------------|----------------|
| 1.  | 20             | 90             | 70                                  | 4900           |
| 2.  | 30             | 86             | 56                                  | 3136           |
| 3.  | 19             | 95             | 76                                  | 5776           |
| 4.  | 39             | 93             | 54                                  | 2916           |
| 5.  | 27             | 89             | 62                                  | 3844           |
| 6.  | 58             | 90             | 32                                  | 1024           |
| 7.  | 30             | 90             | 60                                  | 3600           |
| 8.  | 27             | 100            | 73                                  | 5329           |
| 9.  | 20             | 90             | 70                                  | 4900           |
| 10. | 18             | 85             | 67                                  | 4489           |
| 11. | 27             | 79             | 52                                  | 2704           |
| 12. | 18             | 88             | 70                                  | 4900           |
| 13. | 35             | 0              | -35                                 | 1225           |

|     |    |    |             |              |
|-----|----|----|-------------|--------------|
| 14. | 27 | 92 | 65          | 4225         |
| 15. | 35 | 73 | 38          | 1444         |
| 16. | 28 | 84 | 56          | 3136         |
| 17. | 15 | 63 | 48          | 2304         |
| 18. | 35 | 80 | 45          | 2025         |
| 19. | 0  | 85 | 85          | 7225         |
| 20. | 10 | 81 | 71          | 5041         |
| 21. | 0  | 88 | 88          | 7744         |
| 22. | 32 | 95 | 63          | 3969         |
| 23. | 27 | 63 | 36          | 1296         |
|     |    |    | <b>1302</b> | <b>87152</b> |

Keterangan:  $X_1$  = Skor sebelum penerapan model *IDL*F

$X_2$  = Skor setelah penerapan model *IDL*F

5) menguji hipotesis dengan langkah-langkah sebagai berikut

1. Mencari harga “Md” dengan menggunakan rumus

$$\begin{aligned}
 Md &= \sum \frac{d}{N} \\
 &= \frac{1302}{23} \\
 &= 56,61
 \end{aligned}$$

2. Mencari harga “ $\sum x^2 d$ ” dengan menggunakan rumus:

$$\sum x^2 d = \sum d^2 - \frac{(\sum d)^2}{N}$$

$$\begin{aligned}
&= 87152 - \frac{(1302)^2}{23} \\
&= 87152 - \frac{1695204}{23} \\
&= 87152 - 73704,52 \\
&= 13447,48
\end{aligned}$$

3. Menentukan harga t hitung dengan menggunakan rumus

$$\begin{aligned}
t &= \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum X^2 d}{N(N-1)}}} \\
&= \frac{56,61}{\sqrt{\frac{13447,48}{23(23-1)}}} \\
&= \frac{56,61}{\sqrt{\frac{13447,48}{23(22)}}} \\
&= \frac{56,61}{\sqrt{\frac{13447,48}{506}}} \\
&= \frac{56,61}{\sqrt{26,58}} \\
&= \frac{56,61}{5,15}
\end{aligned}$$

$$t_0 = 10,99$$

#### 4. Membuat kesimpulan

Setelah mencari  $t_0 = 10,99$   $t_o > t_a$  (  $10,99 > 2,07$ ) maka dapat disimpulkan  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima. Jadi *Model Integrative Learning Design Framework* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar.



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang didapatkan maka diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar sebelum menggunakan *Model Integrative Learning Design Framework* berada pada kategori sangat rendah dengan persentase 78,26%, dengan rata-rata hasil belajar 24,93 dari 23 orang siswa dan persentase ketuntasan hasil belajar sebanyak 100% atau 23 jumlah siswa dalam pengkategorian tidak tuntas serta 0% atau tidak ada siswa dalam pengkategorian tuntas.
2. Hasil belajar siswa pada pelajaran matematika melalui *Model Integrative Learning Design Framework* mengalami peningkatan dari satu siklus ke siklus berikutnya. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya nilai rata-rata yang diperoleh. Pada siklus I rata-ratanya 63,85 dan pada siklus II meningkat menjadi 82,65. Selain itu kategori hasil belajar siswa juga meningkat dari siklus I ke siklus II dari kategori tinggi 43,48 % menjadi 65,20 % yang berada pada kategori sangat tinggi. Persentase ketuntasan hasil belajar siswa dari satu siklus ke siklus berikutnya juga turut meningkat yaitu pada siklus I 56,52% atau 13 siswa mengalami

ketuntasan dan pada siklus II meningkat menjadi 87,00 % atau 20 siswa mengalami ketuntasan.

3. Setelah diuji dengan menggunakan uji statistik t (uji t) maka didapat  $t_{hitung} = 10,99$  lebih besar dari  $t_{tabel} = 2,07$  ini berarti hipotesis dari penelitian terbukti,  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima. Jadi *Model Integrative Learning Design Framework* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>B</sub> MTs Al-Hidayah Makassar.

#### **B. Implikasi Penelitian**

Berdasarkan kesimpulan diatas maka dikemukakanlah implikasi penelitian sebagai berikut:

1. Kepada sekolah terutama guru matematika agar dapat menggunakan *Model Integrative Learning Design Framework (ILDF)* sebagai salah satu model alternative dalam proses belajar mengajar.
2. Sebaiknya jam mata pelajaran matematika diletakkan di jam awal pelajaran dan tidak berdekatan dengan mata pelajaran yang menguras tenaga seperti olahraga.
3. Perlu ada penelitian lanjutan untuk mengembangkan pembelajaran berbasis teknologi di jenjang pendidikan yang lain.
4. Kepada peneliti selanjutnya, diharapkan untuk mengembangkan penelitian ini agar siswa lebih mudah mengikuti proses pembelajaran dan

dapat lebih mudah memahami materi yang diajarkan sehingga hasil belajarnya semakin meningkat.

\

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Muhammad Zainal. *Efektivitas Penggunaan Maple terhadap Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear siswa kelas x Madrasah Aliyah Al-Falah Lemahabang Kec. Bone-Bone Kab. Luwu Utara*. Makassar : Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Alauddin. 2007.
- Alia, Nur. *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Fisika Melalui Model Learning Cycle Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri Mare Kabupaten Bone*. Makassar : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Makassar. 2008.
- Alma, Buchari. *Guru Profesional (Menguasai Metode dan Terampil Mengajar)*. Bandung: Alfabeta. 2009.
- Arikunto, Suharsimi. *Evaluasi program Pendidikan; pedoman teoritis praktis bagi praktisi pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara. 2007.
- Arikunto, Suharsimi. *Manajemen Penelitian*. Cet. VII, Jakarta: Rineka Cipta. 2002
- Arikunto, Suharsimi. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara. 2009
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian*. Cet. XIII, Jakarta: Rineka Cipta. 2002.
- Dedi dan A. Benyamin. *Strategi Belajar-Mengajar*. Bandung : IKIP Bandung. 2000.
- Departemen Agama RI. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Bandung: PT. Syaamil Cipta Media.2007.
- Depdiknas, *Pedoman umum sistem pengujian hasil kegiatan belajar*, diakses dari internet, tanggal 13/01/2010. [www. google.com](http://www.google.com), 2010.
- Haryataningsih, Fitri. *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Mata Pelajaran Komputer Pada Siswa Kelas XI Program IPS SMA Negeri Sukerejo*. Semarang: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, UNS Semarang. 2007, diakses dari internet, tanggal 06/02/2010. [www.google.com](http://www.google.com), 2010.
- Hasbullah, *Dasar-Dasar Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. 2003.
- Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Rajawali Pers. 2008.

- Martaningsih, *Penelitian Tindakan Kelas SMP Kelas IX*, diakses dari internet, tanggal 06/02/2010. [www.google.com](http://www.google.com). 2010.
- Muslich, Masnur. *Melaksanakan PTK Itu Mudah*. Jakarta: PT. Bumi Aksara. 2009
- Nasution, *Proses Belajar*. Jakarta: Bumi Aksara, 2004.
- Prawiradilaga, Dewi Salma,. *Prinsip Disain Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup, 2008.
- Sagala, Syaiful *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta. 2006.
- Samad, Sulaiman. dkk, *Profesi Keguruan*. Makassar: FIP UNM Makassar. 2004.
- Sudjana,Nana *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT.Remaja Rosdakarya, 1991.
- Shadiq, Fadjar. *Apa dan Mengapa Matematika Itu Begitu Penting*. diakses dari internet tanggal 07/07/2010. [www.google.com](http://www.google.com). 2010.
- Sujudi, Aji. *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Perkalian dan Pembagian Menggunakan Media Komputer Pada Siswa Kelas II SD Muhammadiyah Plus Sala Tiga Tahun 2004/2005*. Semarang: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, UNS Semarang. 2005, diakses dari internet, tanggal 10/02/2010. [www.google.com](http://www.google.com), 2010.
- Suherman, Erman. *Model Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Kompetensi Siswa Peta Konsep Anak*, diakses dari internet tanggal 24/10/2009. <http://pkab.wordpress.com/category/contoh/pembelajaran>. 2009.
- Suherman, Erman. dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontmporer*. Edisi Revisi, Bandung: JICA-IMSTEP PROJECT. 2003.
- Suma, Anggieranidipta. dkk, *Buku Kerja Prinsip Disain Pembelajaran*. Jakarta: Kencana. 2008.
- Syafii, M. Agus. *Pandangan Islam Tentang Pendidikan*. diakses dari internet tanggal 07/07/2010. [www.google.com](http://www.google.com). 2010.
- Rusyan, Tabrani. *Kunci Sukses Belajar*. Bandung: Sinergi Pustaka Indonesia. 2006.
- Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka. 1994.
- Tiro, Muhammad Arif. *Dasar-Dasar Statistik*. Makassar : Universitas Negeri Makassar. 2007.

Yahya, A. Halim Fathani. *Memahami Kembali Defenisi dan Deskripsi Matematika*. diakses dari internet tanggal 07/07/2010. [www.google.com](http://www.google.com). 2010.

## RIWAYAT HIDUP



**Ikrimah R.**, lahir di desa Kalimbua, Kec. Baraka, Kabupaten Enrekang pada tanggal 23 Oktober 1986, Lahir sebagai anak bungsu dari enam bersaudara, dari pasangan H. Rustam, A.Md dan Hj. Muna.

Penulis mulai mengecap pendidikan dasar pada usia enam tahun di Sekolah Dasar Negeri (SD) No.134 Kalimbua, pada tahun 1994 dan tamat tahun 2000, kemudian melanjutkan pendidikan di SLTPN 01 Anggeraja, Kec, Anggeraja, Kab. Enrekang sejak tahun 2000 sampai 2003, dan pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di SMUN 05 Makassar dan selasai pada tahun 2006. Penulis kemudian melanjutkan ke jenjang Perguruan Tinggi di Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar, memilih Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada Jurusan Pendidikan Matematika. Dari semester III sampai VII peneliti aktif di lembaga MEC (Mathematic Education Club). Atas limpahan Rahmat dan Kasih Sayang Allah SWT, serta dukungan dari keluarga, sahabat dan teman penulis berhasil menyelesaikan seluruh mata kuliah yang diprogramkan dalam jangka 3,10 tahun. Dan mendapat gelar sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Tanggal 16 Juli 2010 serta lulus dengan predikat cumlaude.